

Указ на SZTFH
№ .../2024

(... ..) на председателя на Надзорния орган по регулаторни въпроси (SZTFH)

**за изменение на Указ № 27/2022 на SZTFH от 31 януари 2022 г. относно общите правила
за безопасност при взривни работи**

Въз основа на разрешението, предоставено в член 50/А, параграф 16, точки 8 и 26 от Закон XLVIII от 1993 г. за минното дело, и като действам в обхвата на моите задължения, определени в член 13, букви н) и о) от Закон XXXII от 2021 г. за Надзорния орган по регулаторни въпроси, с настоящото определям следното:

Член 1

(1) В Указ № 27/2022 на SZTFH от 31 януари 2022 г. относно общите правила за безопасност при взривни работи (наричан по-нататък „Указ“), член 2, точка 22 се заменя със следното:

(За целите на настоящата разпоредба)

„22. *стандартен заряд* е най-големият брой заряди, които се взривяват едновременно с една и съща степен на закъснение, най-големият от зарядите, които се взривяват едновременно в рамките на 8 ms в случай на електронно запалване, и масата на заряда в случай на удължени заряди;“

(2) В член 2 от Указа се добавя следната нова точка 32а:

(За целите на настоящата разпоредба)

„32а. *Взривоустойчива конструкция* е конструкцията на електрическо или механично оборудване, което в хода на експлоатацията си не трябва да предизвиква експлозия или да се превръща в източник на запалване, дори в случай на необичайна експлоатация;“

(3) Член 2, точка 44 от Указа се заменя със следното:

(За целите на настоящата разпоредба)

„44. *бризантно взривно вещество* е общото наименование за взривни вещества и бластиращи агенти;“

(4) В член 2 от Указа се добавя следната нова точка 46а:

(За целите на настоящата разпоредба)

„46а. *бластиращ агент* е материал или конструкция, които се използват за пряко възбуждане на заряда;“

(5) В член 2 от Указа се добавя следната нова точка 50а:

(За целите на настоящата разпоредба)

„50а. *неизправност на вентилационната система* представлява промени в броя на въздушните отделения, параметрите на обработката на въздуха в главния вентилационен агрегат, посоката и обема на тяговия въздушен поток, както и всяка промяна във вентилацията на минните пътища, които причиняват или могат да причинят отклонение на въздушния поток от необходимите обем, скорост или състав на въздуха или отклонение от допустимата стойност;“

Член 2

Член 3 от Указа се заменя със следното:

„Член 3, параграф 1 Управлението и надзора на разпространението на взривни вещества за граждански цели може да бъде възложено на лице, което:

- а) е навършило най-малко 21 години, и
- б) притежава лиценз за технически ръководител на взривни работи.

(2) Ролята на лице, отговарящо за производството на взривни вещества, може да бъде възложена на лице, притежаващо диплома за инженер-химик и има най-малко тригодишен опит в производството на взривни вещества. В случай на взривни вещества, които могат да бъдат произведени чрез смесване, ролята на лице, отговарящо за производството, може да бъде възложена също така на лице, притежаващо лиценз за технически ръководител на взривни работи (наричано по-нататък „технически ръководител на взривни работи“) с най-малко тригодишен опит като технически ръководител на взривни работи.

(3) Задачата по управлението и контрола на придобиването и съхранението на взривни вещества може да бъде възложена на лице, притежаващо лиценз за технически ръководител на взривни работи или лиценз за бомбаджия (наричано по-нататък „бомбаджия“).

(4) Проектирането, планирането, управлението и контролът на операциите за взривяване могат да бъдат възложени на технически ръководител на взривни работи.

(5) Задачата по взривяването на сграда може да бъде възложена на технически ръководител на взривни работи с най-малко тригодишен опит като технически ръководител на взривни работи.“

Член 3

Член 4 от Указа се заменя със следното:

„Член 4, параграф 1 Производството на взривни вещества може да бъде възложено на лице, притежаващо допълнителна или основна квалификация в областта на химическата промишленост.

(2) Производството на взривни вещества, които могат да бъдат произведени чрез смесване, също така може да бъде възложено на бомбаджията.

(3) С изключение на предвиденото в параграф 1, операциите, свързани с взривни вещества, могат да бъдат възложени на технически ръководител на взривни работи или бомбаджия.

(4) На лице, което е било обучено в тази област и за което е установено, че е подходящо за целта, могат да бъдат възложени също така някои помощни задачи, свързани с взривните

вещества (наричано по-нататък „помощник-бомбаджия“). Помощник-бомбаджия може да бъде лице, което е било обучено да изпълнява задачата и е потвърдило, че е придобило съответните знания, като е отговорило успешно на съответните тестови въпроси.“

Член 4

Член 5, параграфи 1—4 от Указа се заменя със следното:

„(1) Лиценз за технически ръководител на взривни работи може да бъде предоставен на всяко лице, което:

- a) има инженерна квалификация в областта на взривните работи и взривната техника или висше или средно техническо образование,
- b) има най-малко 3 години оперативна практика в областта на взривяването, и
- c) е преминало изпита за миннодобивна инспекция пред изпитната комисия на миннодобивния инспекторат.

(2) Лиценз за бомбаджия може да бъде издаден на всяко лице, което:

- a) има инженерна квалификация в областта на взривните работи и взривната техника или висше или средно техническо образование,
- b) е навършило най-малко 21 години,
- c) е придобило най-малко една година оперативна практика в областта на взривяването, и
- d) е преминало изпита за миннодобивна инспекция пред изпитната комисия на миннодобивния инспекторат.

(3) Лицензът за технически ръководител на взривни работи или лицензът за бомбаджия се издава за неопределен период от време и е валиден за

- a) минни работи на открито и стандартни операции за повърхностно взривяване,
- b) сеизмични операции за взривяване,
- c) металургични операции за взривяване,
- d) операции за взривяване, насочени към сгради,
- e) операции за взривяване под вода и лед,
- f) операции за взривяване, свързани с дълбоки сондажи,
- g) операции за подземно взривяване.

(4) Разрешението, посочено в параграф 3, може да бъде дадено за един или повече от обхватите на компетентност.“

Член 5

В заглавие 3 от Указа се вмъква следният член 5/А:

„Член 5/А, параграф 1 С предварителното одобрение на Миннодобивния инспекторат, дадена организация с необходимите персонал и оборудване за теоретично и практическо обучение може да организира курс на обучение от най-малко 40 часа за технически ръководители на взривни работи или курс на обучение от най-малко 120 часа за подготовка за изпитите в областта на миннодобивната инспекция (наричани по-нататък заедно „подготвителен курс“). Инициативата за одобрение съдържа следното:

- a) продължителността (брой часове) на подготвителния курс, подробната учебна програма, инструментите за предоставяне на обучение, мястото и курса на практическото образование,

- b) имената, квалификациите и професионалният опит (по отношение на времето) на лектора,
- c) предложение за датата на теста, и
- d) предложение за членовете на изпитната комисия.

(2) Подготвителните курсове могат да се провеждат от лектор — лице, притежаващо диплома за висше образование и лиценз за технически ръководител на взривни работи.

(3) Материалите за обучение за подготвителния курс са описани подробно в приложение 1.

(4) Изпитът за миннодобивна инспекция може да бъде положен от лица, които са присъствали на най-малко 80 % от необходимия брой часове от подготвителния курс за обучение, посочен в параграф 1.

(5) Изпитът може да бъде положен от инженери по технология на взривяването, без да посещават подготвителен курс.

(6) Изпитната комисия се състои от председател и двама членове. Председателят на Надзорния орган по регулирани въпроси определя мястото и датата на изпита и назначава членовете на изпитната комисия. Председателят на изпитната комисия може да бъде държавен служител, назначен в Надзорния орган по регулаторни въпроси.

(7) Кандидат, участващ в изпита за миннодобивна инспекция, може да получи „минава“ или „не минава“. Изпитната комисия ще разглежда изпита за миннодобивна инспекция като успешен, ако кандидатът е получил 60 % от оценките на теоретичните и практическите знания. Решението на изпитната комисия относно резултата от изпита за миннодобивна инспекция не подлежи на обжалване. Ако кандидатът не успее да се справи с изпита, той може да се яви отново след три месеца.“

Член 6

Текстът на заглавие 5 от Указа се заменя със следното:

„5. Общи разпоредби относно производството на взривни вещества“

Член 7

В заглавие 5 от Указа се вмъква следният член 6/А:

„Член 6/А Производителят отговаря за изпълнението на задачите и задълженията, определени в настоящата глава, освен ако в настоящата глава не е предвидено друго.“

Член 8

Член 7, параграф 3 от Указа се заменя със следното:

„(3) В сгради, спадащи към клас „RV“, разработчикът може да постави или монтира охладително оборудване, оборудване за обработка на въздуха и друго електрическо оборудване или продукти, когато температурата на която и да било част от такова оборудване или продукт, която може да влезе в контакт с взривни вещества, не надвишава 70 °C, включително при непрекъснатата експлоатация с допустимо натоварване.“

Член 9

В член 9 параграфи 1 и 2 от Указа се заменят със следното:

„(1) С цел определяне на изисквания за конструкцията, техническите сградни и електрически инсталации, производителят класифицира помещенията и откритите помещения на сградите, които се използват в производствения процес и съдържат взривни вещества, и ги определя в класовете на опасност, посочени в параграфи 2—5. За помещения и открити пространства, в които се очаква наличието на газ, пара или прах от силно запалим или взривоопасен клас, също така се определят граници на зоните.

(2) Класът на опасност „RV-1“ включва помещения или открити помещения, които съдържат взривни вещества и във въздушното пространство, за които може да се предвиди следното по отношение на парите, праха, кондензацията на взривни вещества, както и газове, пари или прах от силно запалим или взривоопасен клас:

а) тяхното постоянно или временно наличие или образуване на находище в опасен мащаб, или

б) тяхното наличие, което е неопасно при нормална експлоатация, но става опасно в случай на неизправност или предвидима повреда.

„

Член 10

Текстът на заглавие 7 от Указа се заменя със следното:

„7. Спецификации за монтажа на производствени съоръжения“

Член 11

Текстът на заглавие 8 от Указа се заменя със следното:

„8. Създаване на вътрешна система за защита на конструкции, използвани за производство на взривни вещества“

Член 12

В член 11 от Указа се добавя следният параграф 16:

„(16) В помещения с класификация „RV“ е важно да се монтира вид автоматично пожарогасително оборудване, което да отговаря на характеристиките на взривното вещество на обекта.“

Член 13

Текстът на заглавие 9 от Указа се заменя със следното:

„9. Създаване на външна система за защита на конструкции, използвани за производство на взривни вещества“

Член 14

(1) Член 15, параграф 3, буква б) от Указа се заменя със следния текст:

(Преградната стена за разделянето на помещенията „RV“ следва да бъде проектирана, както следва:)

„б) материалът на преградната стена е в монолитен стоманобетон или в затворена конструкция, изградена от бетонни елементи, чиято бетонна отливка или сглобка може да бъде прекъсната само при планираните работни фуги,“

(2) Член 15, параграф 7, буква а) от Указа се заменя със следното:

(Изискванията за монтажа на врати в помещения „RV“ са, както следва:)

„а) вратата трябва да спада към класа на огнеустойчивост, посочен в Министерския указ относно Националния кодекс за противопожарна защита, с изключение на врата в стената на отвора, която не може да спада към нито един клас на огнеустойчивост; и вратата следва да има пожароустойчивост EI 30 в помещения, класифицирани като „RV-1“ и „RV-2“, и EI 15 в помещения, класифицирани като „RV-3“ и „RV-4“,“

Член 15

Текстът на заглавие 11 от Указа се заменя със следното:

„11. Спецификации за транспортните маршрути в производственото съоръжение“

Член 16

Текстът на заглавие 12 от Указа се заменя със следното:

„12. Флора и растителност в производственото съоръжение“

Член 17

Текстът на заглавие 15 от Указа се заменя със следното:

„15. Водоснабдителна и канализационна система в производственото съоръжение“

Член 18

Текстът на заглавие 16 от Указа се заменя със следното:

„16. Отопление и охлаждане в производственото съоръжение“

Член 19

Текстът на заглавие 17 от Указа се заменя със следното:

„17. Система за обработка на въздуха в производственото съоръжение“

Член 20

Текстът на заглавие 18 от Указа се заменя със следното:

„18. Спецификации за монтажа на електрическо оборудване в производственото съоръжение“

Член 21

Текстът на заглавие 19 от Указа се заменя със следното:

„19. Изисквания за приложимостта и монтажа на електрически продукти в производственото съоръжение“

Член 22

Текстът на заглавие 20 от Указа се заменя със следното:

„20. Спецификации за монтажа на технологично оборудване в производственото съоръжение“

Член 23

Текстът на заглавие 21 от Указа се заменя със следното:

„21. Спецификации за противопожарно оборудване в производственото съоръжение“

Член 24

Член 46, параграф 7 от Указа се заменя със следното:

„(7) Трябва да се води подробен работен дневник (дневник на смените) за дейността по изпитване, в който всички съответни данни, събития и опит, свързани с дейността по изпитване да се записват, така че да могат да бъдат извлечени на по-късен етап и да могат да се използват за изготвянето на техническата документация за обичайно производство. Работният дневник се съхранява до окончателното извеждане от експлоатация на машините или оборудването.“

Член 25

Заглавието на позиция 25 от Указа се заменя със следното:

„25. Защита срещу електростатичен заряд на производственото съоръжение“

Член 26

Заглавието на позиция 27 от Указа се заменя със следното:

„27. Изисквания за пожарната безопасност на производственото съоръжение“

Член 27

(1) Член 70, параграф 1 от Указа се заменя със следното:

„(1) Техническият ръководител на взривни работи:

- а) осъществява надзор и контрол на операциите на взривяване,
- б) освен ако в настоящата глава не е предвидено друго, и отговаря за изпълнението на задълженията, посочени в настоящата глава.“

(2) Член 70, параграф 5 от Указа се заменя със следното:

„(5) Ако техническият ръководител на взривни работи или бомбаджията счита, че е необходимо да предприеме действия извън неговата компетентност, или не разполага с необходимото техническо оборудване или персонал за безопасността на работата, той предприема незабавни действия за лична безопасност и незабавно докладва за това на своя ръководител или работодател.“

Член 28

(1) Член 71, параграф 8 от Указа се заменя със следното:

„(8) Преди началото на даден взрив се определя сеизмичното безопасно разстояние. За съоръженията, които следва да бъдат защитени и са разположени в рамките на безопасното разстояние, очакваното вибрационно натоварване се определя съгласно приложение 4, член I, като се вземат предвид статичните характеристики на съоръжението. Скоростта на вибрациите, изчислена по формулата в приложение 4, член I, параграф 2, точка 2.3, не следва да надвишава допустимата скорост на вибрациите съгласно класификацията, предоставена в приложение 4, член I, параграф 2, точка 2.4.“

(2) Член 71, параграф 9, буква а) от Указа се заменя със следното:

(Параметрите на вибрациите се определят чрез сеизмично измерване, ако):

„а) за съоръжения, изискващи специална защита в съответствие с таблицата в приложение 4, член I, параграф 2, точка 2.4, изчислената скорост на вибрациите следва да бъде най-малко 80 % от допустимата скорост на вибрациите,“

Член 29

Член 73, параграф 4 от Указа се заменя със следното:

„(4) Бомбаджията ще:

- а) удостоверява с подписа си в регистъра, който се води от лицето, прехвърлящо взривното вещество, че взривното вещество е прието и получено,
- б) вписва името и количеството на полученото взривно вещество в неговата книга за потреблението на взривни вещества и това се удостоверява от лицето, което го предава,
- в) вписва мястото и часа на взрива (година, месец, ден, час, минута) и количеството на взривното вещество, което следва да се използва в неговата книга за потреблението на взривни вещества преди началото на детонацията.“

Член 30

В член 78 от Указа се добавя следният параграф 12:

„(12) Когато се използват електронно програмируеми детонатори, операциите се извършват в съответствие с инструкциите за употреба на производителя.“

Член 31

Член 79, параграф 3 от Указа се заменя със следното:

„(3) Бомбаджията проверява пригодността на свързването на детонаторите и изолацията, и разположението на връзките.“

Член 32

Член 80, параграф 3 от Указа се заменя със следното:

„(3) При извършване на детонацията с електронен възпламенител, ако експлозията не е настъпила при действието на детониращата машина, техническият ръководител на взривни работи или бомбаджията ще изключи кабела на патрона от детониращата машина, ще включи кабелите накъсо и ще посочи причината за неуспешната експлозия.“

Член 33

Член 82, параграфи 3—5 от Указа се заменят със следното:

„(3) Времето за изчакване се измерва от лицето, извършващо операцията по взривяване.

(4) След детонацията (непосредствено след изтичането на периода за изчакване) бомбаджията, който извършва детонацията и е запознат с размера и монтажа на зарядите, проверява успеха на експлозията и събира, и регистрира всички остатъци от взривни вещества.

(5) С изключение на операциите по взривяване на открити повърхности, времето за изчакване се определя от техническия ръководител на взривни работи чрез изчисления и той въвежда данните в RTE, след като е проверил точността им с измервания.“

Член 34

Член 83, параграф 7 от Указа се заменя със следното:

„(7) Ако блокираният заряд не е дезактивиран, бомбаджията гарантира, че посоченият заряд е безопасен и гарантира, че никой няма да присъства в зоната, която той/тя е определил(а), и докладва на техническия ръководител относно мерките, които той е предприел.“

Член 35

(1) Член 88, параграф 2 от Указа се заменя със следното:

„(2) В мина, в която е налице риск от експлозия на метан или въглищен прах, могат да се извършват само взривове на огнеустойчив метан и могат да се използват само взривни вещества, детониращи машини и устройства за управление, които са обезопасени срещу метан.“

(2) Член 88, параграф 4 от Указа се заменя със следното:

„(4) Взривове се допускат само с евакуирани въздушни камери в случай на операции по извличане на въглища в мина, в която е налице риск от метан, и на пътища във въглищна мина с наклон над 30° нагоре.“

(3) Член 88, параграф 8 от Указа се заменя със следното:

„(8) В мина с риск от метан, работата със стенд може да се извършва само с евакуирани въздушни камери.“

Член 36

Член 98, параграф 3 от Указа се заменя със следното:

„(3) Когато прозвучи първият сигнал, охранителите, с изключение на тези, отговарящи за експлозията, следва незабавно да изпатят всяко лице извън безопасното разстояние или на защитено място. Ако сградата се намира в рамките на безопасното разстояние, охранителите призовават обитателите да напуснат или, ако обектът се счита за защитено място, следва да ги предупредят за забраната за напускане на обекта.“

Член 37

В заглавие 61 от Указа се вмъква следният член 114/А:

„Член 114/А Освен ако в настоящата глава не е предвидено друго, техническият ръководител на взривни работи отговаря за изпълнението на задълженията, посочени в настоящата глава.“

Член 38

(1) Член 115, параграфи 1 и 2 от Указа се заменят със следното:

„(1) Собственикът на взривното вещество унищожава всеки продукт, който не функционира правилно или има изтекъл гаранционен срок, в срок от 60 дни, както е посочено от производителя, освен ако след проверка упълномощеният орган за изпитване не го е удостоверил като удовлетворителен и не е определил срока му на годност. Продължителността на тази проверка не е включена в максималния срок от 60 дни, определен за унищожаването.

(2) Притежателят на разрешение за производство на взривни вещества регламентира в оперативни инструкции начина и местоположението на унищожаването на всеки дефектен продукт или отпадък, който е получен от производството на взривни вещества или от експерименти и изпитвания.“

(2) Член 115, параграфи 4—6 от Указа се заменят със следното:

„(4) Притежателят на разрешение за производство на взривни вещества води документация за материалите и продуктите, които следва да бъдат унищожени,

- a) и изготвя масов баланс за него.
- b)

(5) При всички случаи, метеорологичните и почвените условия се установяват преди да се извърши унищожаването и е важно да се вземат предвид всички промени в тях, които могат

да се очакват в рамките на кратък период от време. Унищожаването може да се извърши също така от бомбаджия.

(6) Взривните вещества следва да бъдат унищожени чрез експлозия или изгаряне въз основа на решението на бомбаджията, в зависимост от вида на взривните вещества и местните условия.“

Член 39

В заглавие 64 от Указа се вмъква следният член 117/А:

„Член 117/А Лицето, което съхранява взривното вещество, отговаря за изпълнението на задълженията, посочени в настоящата глава, освен ако в настоящата глава не е предвидено друго.“

Член 40

Член 126, параграф 1 от Указа се заменя със следното:

„(1) При липса на естествено или постоянно монтирано мрежово осветление, в складовете, пскладовите помещения, складовите зали, складовите камери или складовите площи трябва да се използва вид осветление, което не представлява риск от запалване на околната среда; откритите пламъци и тютюнопушенето са забранени.“

Член 41

В заглавие 70 от Указа се вмъква следният член 165/А:

„Член 165/А Производителят или лицето, което е упълномощено да използва взривните вещества, отговаря за изпълнението на задачите и задълженията, посочени в настоящата глава, освен ако в настоящата глава не е предвидено друго.“

Член 42

Член 174, параграф 4 се заменя със следното:

„(4) Превозните средства, превозващи взривни вещества, могат да се управляват само от лице, което притежава валидно свидетелство за управление за категорията превозно средство, запознато е с опасните свойства на взривното вещество, което следва да бъде превозвано, и е придобило познания за правилата за превозване чрез предварително обучение, и притежава писмена документация за обучителния материал, изучен в хода на предварителното обучение.“

Член 43

Към Указа се добавя следният член 179/А:

„Член 179/А, параграф 1 Лице, което притежава лиценз за технически ръководител на взривни работи или лиценз за бомбаджия, който е валиден за определен период от време и притежава този лиценз в деня, предхождащ влизането в сила на Указ №/2024 на SZTFH (от дата) за изменение на Указ № 27/2022 на Надзорния орган по регулаторни въпроси (SZTFH) от 31 януари 2022 г. относно общите правила за безопасност при взривни работи

(наричан по-нататък „Указ за изменение 1“), може да действа като технически ръководител на взривни работи или бомбаджия до изтичането на срока, посочен в лиценза му. След изтичането на определения срок, разпоредбите на настоящия Указ, определени в Указа за изменение 1, се прилагат за издаването на лиценз за технически ръководител на взривни работи или лиценз за бомбаджия по отношение на такива лица, с дерогацията, предвидена в параграф 2.

(2) Техническите ръководители на взривни работи, посочени в параграф 1, могат да се явят на изпита за миннодобивна инспекция след завършване на подготвителен курс на обучение от 32 часа, а бомбаджия може да направи това след завършване на такъв курс на обучение с намален брой от 16 часа.“

Член 44

Приложение 1 към Указа се заменя с приложение 1 към настоящия документ.

Член 45

Приложение 3 към Указа се изменя в съответствие с приложение 2 към настоящия документ.

Член 46

Приложение 4 към Указа се изменя в съответствие с приложение 3 към настоящия документ.

Член 47

Приложение 6 към Указа се заменя с приложение 4 към настоящия документ.

Член 48

В член 4, параграф 1

1. от Указа, думата „подходящи“ се заменя с думите „най-малко вторичен технически“;
2. в член 6, параграф 6, думите „технически ръководител на взривни работи“ се заменят с думите „технически ръководител на взривни работи“;
3. в член 8, параграф 1, думите „складове за бризантни взривни вещества“ се заменят с думите „складове за взривни вещества“, а думите „се определят“ се заменят с думите „се определят от техническия ръководител на взривни работи“;
4. в член 9, параграфи 3—5, думите „клас на опасност от пожар А или В“ се заменят с думите „от силно запалим или взривоопасен клас“;
5. в член 9, параграф 6, думите „Сградата за производство“ се заменят със „Сградата за производство на взривни вещества (наричана по-нататък „сграда за производство“)“;
6. в член 8, параграф 8, думите „Производственото съоръжение“ се заменят с думите „Съоръжението за производство на взривни вещества (наричано по-нататък „производствено съоръжение“)“;
7. в член 11, параграф 15, думите „защитният капацитет се проверява чрез изпитвания на модел“ се заменят с думите „операторът на съоръжението ще проверява защитния капацитет чрез изпитвания на модел“;
8. в член 12, параграф 5, буква в), думите „стоманобетон“ се заменят с думите „затворена конструкция, изградена от бетонни или стоманобетонни елементи“;
9. в член 22, параграф 6, думите „бризантно взривно вещество“ се заменят с думите „взривно вещество“;

10. в член 32, параграф 2, думите „от клас на опасност от пожар А или В“ се заменят с думите „от силно запалим или взривоопасен клас“;
11. в член 40, параграф 5, думите „и от клас на опасност от пожар А и В“ се заменят с думите „и тези, класифицирани като силно запалими или взривоопасни, или тези, класифицирани като умерено запалими“;
12. в текста на заглавие 23, думата „на закрито“ се заменя с „производство, базирано в завода“;
13. в член 50, параграф 1, думите „се проверяват“ се заменят с думите „производителят ще проверява“;
14. в член 68, параграф 4, думите „бризантно взривно вещество“ се заменят с думите „взривно вещество“;
15. в член 68, параграф 5, думите „бризантно взривно вещество“ се заменят с думите „взривно вещество“;
16. в началния текст на член 69, параграф 1, думите „Операциите по обеззаразяване се записват в актуален работен дневник, в който се записва“ се заменят с думите „Производителят ще води работен дневник за операциите по обеззаразяване и в него производителят ще записва“;
17. в член 69, параграф 3, думите „ръководителят следва“ се заменят с думата „ръководител“, а думите „следва да регистрира“ се заменят с думите „ще регистрира“;
18. в член 69, параграф 6, думите „бризантно взривно вещество“ се заменят с думите „взривно вещество“;
19. в член 70, параграф 2, думите „се контролират от технически ръководител на взривни работи“ се заменят с думите „се контролират от технически ръководител на взривни работи“;
20. в член 70, параграф 3, думите „редовно се проверяват от техническия ръководител на взривни работи“ се заменят с думите „техническият ръководител на взривни работи редовно проверява“;
21. в член 70, параграф 4, думите „техническият ръководител на взривни работи предприема незабавни действия“ се заменят с думите „техническият ръководител на взривни работи ще предприема незабавни действия“, а думите „да елиминира“ се заменят с думите „за елиминиране на“;
22. в член 72, параграф 5, думите „трябва да бъдат обезопасени от охранители, ако е необходимо“ се заменят с думите „ще се обезопасяват [...] от охранители, ако е необходимо“;
23. в член 72, параграф 6, думите „бомбаджията следва“ се заменят с думата „бомбаджията“, а думите „следва да съобщава“, се заменят с думите „ще съобщава“;
24. в член 72, параграф 7, думите „следва да определят“ се заменят с думата „определя“;
25. в член 72, параграф 8, думите „трябва да напусне“ се заменят с думите „следва да напусне“;
26. в член 73, параграф 2, думите „бомбаджията следва да проверява количеството на взривните вещества“ се заменят с думите „бомбаджията следва да проверява количеството на взривното вещество“;
27. в член 74, параграф 4, думите „следва да проверява“ се заменят с думата „проверява“;
28. в член 88, параграф 1, буква в), думите „както и“ се заменят с думата „и“;
29. в член 88, параграф 5, думите „Газове от класове II и III“ се заменят с думите „Представляващи риск от метан“;
30. в член 88, параграф 7, буква й), думите „както и“ се заменят с думата „и“;
31. в член 98, параграф 4, думите „следва незабавно да уведомяват бомбаджията за този факт“ се заменят с думите „незабавно ще уведомяват бомбаджията за този факт“;
32. в член 100, параграф 1, думите „технически ръководител на взривни вещества“ се заменят с думите „технически ръководител на взривни вещества“;
33. в началния текст на член 110, параграф 1, думите „Възпламенителни шнурове“ се

- заменят с думите „Що се отнася до възпламенителните шнуrowe, техническият ръководител на взривни работи“, а думите „следва да подготвя“ се заменят с думите „ще подготвя“;
34. в член 112, параграф 1, думите „следва да се записва по такъв начин“ се заменят с думите „ще се записва по такъв начин от складодържателя“;
35. в член 118, параграф 1, думите „в склад за бризантни взривни вещества“ се заменят с думите „склад за взривни вещества“;
36. в член 121, параграф 2, думите „следва да съхранява“ се заменят с думите „ще съхранява“;
37. в член 124, параграф 4, думите „и да бъде удостоверен“ се заменят с думите „и да бъде удостоверен с подписа на доставчика или получателя“;
38. в член 127, параграф 1, думите „бризантно взривно вещество“ се заменят с думите „взривно вещество“;
39. в член 128, параграф 3, думата „следва да уточнява“ се заменя с думите „ще уточнява“;
40. в заключителната част на член 129, параграф 5, думите „могат да бъдат съхранявани“ се заменят с думите „могат да бъдат съхранявани заедно с“;
41. в член 129, параграф 6, буква б), думата „възпламенител“ се заменя с думата „възпламенител или“;
42. в член 137, параграф 2, думите „бризантно взривно вещество“ се заменят с думите „взривно вещество“;
43. в член 137, параграф 3, думите „бризантни взривни вещества“ се заменят с думите „взривни вещества“;
44. в член 137, параграф 5, думите „Бризантни взривни вещества“ се заменят с думите „Взривни вещества“;
45. в член 137, параграф 6, думите „в случай на контейнер“ се заменят с думите „в близост до отвора на контейнера, извън контейнера“;
46. в член 137, параграф 7, думите „опасна зона, попадаща в обхвата на клас на опасност от пожар от А—В“ се заменят с думите „силно запалима или взривоопасна зона“;
47. в член 138, параграф 3, думите „взривни вещества (или бризантни взривни вещества)“ се заменят с думите „бризантни взривни вещества“;
48. в член 138, параграф 4, думите „взривни вещества (или бризантни взривни вещества)“ се заменят с думите „бризантни взривни вещества“;
49. в член 138, параграф 6, думите „взривни вещества“ се заменят с думите „бризантни взривни вещества“;
50. в член 139, параграф 1, думите „взривно вещество“ се заменят с думите „бризантно взривно вещество“, а думите „взривни вещества“ се заменят с думите „бризантни взривни вещества“;
51. в член 145, параграф 1, думите „взривни вещества“ се заменят с думите „бризантни взривни вещества“;
52. в член 145, параграф 2, буква г), думите „5 000 изделия“ се заменят с думите „5 000 изделия или“;
53. в член 145, параграф 3, думите „взривни вещества и изделия, съдържащи взривни вещества“ се заменят с думите „бризантни взривни вещества“;
54. в член 150, параграф 3, думата „или“ се заменя с думата „и“;
55. в член 154, параграф 3, думата „или“ се заменя с думата „и“;
56. в член 157, параграф 1, думата „и/или“ се заменя с думата „или“;
57. в член 166, параграф 5, думите „следва да гарантира“ се заменят с думите „ще гарантира“;
58. в член 170, параграф 3, думите „следва да информира писмено за транспортния маршрут“ се заменят с думите „ще информира писмено за транспортния маршрут“;
59. в член 174, параграф 9, думите „странична стена“ се заменят с думите „странична и

- задна стени“,
60. в член 178, параграф 5, думите „следва да гарантира“ се заменят с думите „ще гарантира“,
 61. в приложение 2, точка 4, думите „склад за бризантни взривни вещества“ се заменят с думите „склад за взривни вещества“,
 62. в приложение 2, точка 5, думите „склад за бризантни взривни вещества“ се заменят с думите „склад за взривни вещества“,
 63. в приложение 2, точка 6, „4187“ се заменя с „4564“,
 64. в началната част на приложение 2, точка 8, думата „или“ се заменя с думата „и“,
 65. в приложение 2, точка 8, буква е), подточка еа), думите „в складовете за бризантни взривни вещества“ се заменят с думите „в складовете за взривни вещества“,
 66. в приложение 3, точка 1, думите „и/или“ се заменят с думата „или“,
 67. в приложение 3, точка 5, подточка 5.2, думите „и/или“ се заменят с „или“,
 68. в приложение 3, точка 6, подточка 6.5, думите „и/или“ се заменят с думата „и“
- .

Член 49

От Указа се отменя следното:

1. член 69, параграф 5;
2. член 88, параграф 3;
3. член 89, параграф 3;
4. Заглавие 44,
5. думата „силно“ в началния текст на член 163, параграф 2,
6. в член 172, параграф 2, думите „Настоящата разпоредба не се прилага за мини за добив на газове от класове II и III“,
7. Заглавие 77,
8. в приложение 4, член I, параграф 2, точки 2.5 и 2.6 се отменят.

Член 50

Настоящият Указ влиза в сила 8 дни след публикуването му.

Член 51

(1) Настоящият Указ служи за постигане на съответствие с Директива 2006/123/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 12 декември 2006 г. относно услугите на вътрешния пазар.

(2) Спазено е изискването за предварителна нотификация на настоящия проект на указ, както е посочено в членове 5—7 от Директива (ЕС) 2015/1535 на Европейския парламент и на Съвета от 9 септември 2015 г. установяваща процедура за предоставянето на информация в сферата на техническите регламенти и правила относно услугите на информационното общество.

Д-р László Nagy
председател

„Приложение 1 към Указ № 27/2022 от 31 януари 2022 г. на Надзорния орган по регулаторни въпроси (SZTFH)

Материали за обучение за подготвителния курс на техническия ръководител на взривни работи и бомбаджията

I. Общи познания за всеки обхват на компетентност

1. Познания за взривните вещества

- 1.1. основни характеристики на взривните вещества
- 1.2. класификация на взривните вещества
- 1.3. обем и тегловна мощност на взривните вещества
- 1.4. основни характеристики на възбуждане на зарядите
- 1.5. типове възпламенители/детонатори и техните характеристики
- 1.6. взривни вещества, произведени чрез смесване in situ
- 1.7. концепция за взривна верига
- 1.8. идентификация на и електронна система за проследяване на взривни вещества

2. Устройства за технология на взривяване

- 2.1. уреди за наблюдение на електрически и електронни възпламенители и електрически системи за взривяване на куки
- 2.2. уред за програмиране и събиране на данни за електронни възпламенители (логер)
- 2.3. уреди за изпитване на експлоатационните характеристики на машина за взривяване
- 2.4. сеизмометри и уреди за измерване на въздушен взрив
- 2.5. уреди за изпитване на якостта на изолацията
- 2.6. уреди за изпитване на заземителната връзка
- 2.7. други уреди, по-специално GPS, скенери за стени, уреди за измерване на отворите на наклони, детектори за бури
- 2.8. обезводняване на отвори за взривяване с помпа
- 2.9. компютризирани симулационни програми

3. (Взривни системи) за взривяване на куки

- 3.1. взривни системи за взривяване на куки, състоящи се от електрически, NONEL и електронни възпламенители
- 3.2. изисквания за възбуждане на заряди
- 3.3. откриване на неизправности в системи за взривяване на куки

4. Изготвяне на спецификации за технологията на взривяване (RTE) и други технически спецификации

5. Процедури за издаване на разрешение

- 5.1. разрешение за използването на взривни вещества
- 5.2. разрешение за придобиването на взривни вещества
- 5.3. разрешение за унищожаването на взривни вещества
- 5.4. разрешение за съхранението на взривни вещества

6. Съхранение и превоз на взривни вещества

- 6.1. видове складове за взривни вещества

- 6.2. задачи и задължения на складодържателя
- 6.3. регистър на взривните вещества (книга за съхранение и книга за потребление)
- 6.4. превоз на взривни вещества на работното място
- 6.5. предавателна разписка за взривни вещества и товарителници
- 6.6. автомобилен превоз, основни познания за Европейската спогодба за международен превоз на опасни товари по шосе (ADR)

7. Въздействие на взривните работи върху околната среда и начини за тяхното намаляване

- 7.1. сеизмичен ефект
- 7.2. ефект на напукване за фрагментация
- 7.3. въздушен взрив
- 7.4. токсични газове и прахове
- 7.5. причини за неправилно позициониране на патрона и метод за тяхното отстраняване

8. Унищожаване на взривни вещества

- 8.1. унищожаване чрез изгаряне
- 8.2. унищожаване чрез взривяване

9. Правни познания

- 9.1. Указ № 27/2022 на Надзорния орган по регулаторни въпроси (SZTFH) от 31 януари 2022 г. относно общите правила за безопасност при взривни работи
- 9.2. Правителствен указ № 121/2016 от 7 юни 2016 г. относно разпространението и надзора на взривни вещества за граждански цели
- 9.3. Указ № 28/2022 на Надзорния орган по регулаторни въпроси (SZTFH) от 31 януари 2022 г. относно разпространението и надзора на взривни вещества за граждански цели

II. За всеки обхват на компетентност:

1. Учебна програма за минни работи на открито и стандартни операции за повърхностно взривяване

1.1. Общи познания (материали за част I)

1.2. Теория

- 1.2.1. параметри за технологии за големи сондажни отвори в кариери
- 1.2.2. измервания за взривявания на големи сондажни отвори и симулация на нежелани ефекти, по-специално сканиране на стените, 3D модели, измерване на отворите на наклони
- 1.2.3. конструкции на заряда/патрона (непрекъснати, разделени, с въздушна междина)
- 1.2.4. средства и методи за обезводняване на отвори за взривяване
- 1.2.5. взривявания с поставени на по-късен етап заряди
- 1.2.6. контурни минни работи
- 1.2.7. проучвания на конкретни случаи за повърхностни взривявания
- 1.2.8. действия в случай на блокирани заряди/патрони
- 1.2.9. набор от сигнали, използвани при взривявания (ръчни и звукови сигнали)

1.3. Практика

- 1.3.1. проектиране на системата за взривяване (серии, успоредно свързани мрежи)
- 1.3.2. боравене с и подреждане на възпламенители
- 1.3.3. измерване на съпротивлението
- 1.3.4. програмиране на електронни възпламенители

1.4. Действия в случай на извънредни събития

2. Материали за обучение за сеизмични операции за взривяване
 - 2.1. Общи познания (материали за част I)
 - 2.2. Теория
 - 2.2.1. видове сеизмични взривове
 - 2.2.2. проучване на сеизмични взривявания на малка дълбочина
 - 2.2.3. проучване на сеизмични взривявания на голяма дълбочина
 - 2.2.4. взривни вещества и възпламенители при проучване на сеизмични взривявания
 - 2.2.5. отделни и групови взривявания
 - 2.2.6. изпитвания за отразяване и пречупване
 - 2.2.7. процесът на вибросейс
 - 2.3. Практика
 - 2.3.1. търсене и откриване на измервателни линии (установки)
 - 2.3.2. проверка на размерите на отворите за взривяване
 - 2.3.3. възможни начини за възбуждане на заряди
 - 2.3.4. взрив на повърхността на установката
 - 2.4. Действия, които следва да бъдат предприети в случай на извънредни събития, по-специално дезактивиране на блокирани заряди, в зависимост от дълбочината на инсталацията
3. Материали за обучение за металургични операции за взривяване
 - 3.1. Общи познания (материали за част I)
 - 3.2. Теория
 - 3.2.1. термичният толеранс на взривните вещества
 - 3.2.2. експлозия на горещи материали
 - 3.2.3. проектиране на товарни отделения
 - 3.2.4. охлаждане на товарни отделения
 - 3.2.5. топлинна защита на заряди/патрони, топлоизолация
 - 3.2.6. време на детонация на заряда
 - 3.2.7. рязане и трошене на метали или втвърдени металургични стопилки
 - 3.2.8. уникални (специални) мерки за сигурност
 - 3.3. Практика
 - 3.3.1. задълбочено познаване на обекта и местните условия
 - 3.3.2. подготовка на товарната кухня чрез пробиване или с кислородно копие
 - 3.3.3. зареждане, въвеждане
 - 3.3.4. изолация на системата за взривяване (взривяване на куки)
 - 3.3.5. трошене на метали с режещ заряд
 - 3.3.6. използване на специфична последователност от сигнали, различна от шума в околната среда
 - 3.4. Действия в случай на извънредни събития
4. Материали за обучение за операции за взривяване на сгради
 - 4.1. Общи познания (материали за част I)
 - 4.2. Теория
 - 4.2.1. технически спецификации, статични изпитвания
 - 4.2.2. процедура за издаване на разрешение
 - 4.2.3. конструкции на патрона (непрекъснати, разделени, с въздушна междина)
 - 4.2.4. безопасно разстояние
 - 4.2.5. изчисляване на стандартния заряд

- 4.2.6. съоръжения, които следва да бъдат защитени
- 4.2.7. прилагане и използване на устройства за намаляване на фрагментацията
- 4.2.8. взривяване на комини и високи конструкции (демонтаж — събаряне)
- 4.2.9. геометрия на зоните за разрушаване (т. нар. „поддържащи“ или „търкалящи се“ повърхности)
- 4.2.10. местоположение на оста на въртене за обекти с различни материали
- 4.2.11. работи по изграждане и събаряне преди разрушаване на сграда чрез експлозия
- 4.2.12. взривяване на метални конструкции с линейни и гъвкави кумулативни заряди, които разрушават и режат метала
- 4.2.13. взривяване на подводни конструкции
- 4.2.14. защита на комуналните линии при събаряне на сгради
- 4.2.15. информация за операторите на комунални услуги и широката общественост
- 4.2.16. затваряне на зоната на детонация
- 4.2.17. сеизмично измерване и измерване на въздушния взрив за обекти, които следва да бъдат защитени
- 4.2.18. изготвяне на доклад за експлозията
- 4.3. Практика
- 4.4. Действия в случай на извънредни събития
- 5. Материали за обучение за операции за взривяване под вода и лед
 - 5.1. Общи познания (материали за част I)
 - 5.2. Теория
 - 5.2.1. съответно законодателство в областта на водите
 - 5.2.2. сътрудничество с други организации
 - 5.2.3. извършване на взривни работи по време на контролен период
 - 5.2.4. извършване на взривни работи извън контролния период
 - 5.2.5. лед в нетечащи и течащи води
 - 5.2.6. готови за употреба взривни вещества и тяхното поставяне в подводни пространства
 - 5.2.7. детониращи машини, детониращо оборудване за наблюдение на мрежата
 - 5.2.8. взривяване на лед — цел и технология,
 - 5.2.9. взривяване на лед — методи
 - 5.2.9.1. взривяване на плаващи ледени блокове и ледени слоеве
 - 5.2.9.2. взривяване на постоянна ледена покривка и лед, запълнен с трупи
 - 5.2.9.3. взривяване на лед от ледоразбивач или хеликоптер
 - 5.2.9.4. отстраняване на сняг и размразяване на открити повърхностни канали чрез взривяване
 - 5.2.10. заряди от специални взривни вещества, по-специално заряди за пробиване на лед, насочвани заряди, които могат да бъдат заредени на място, заредени на по-късен етап заряди и специализирано оборудване
 - 5.3. Практика
 - 5.4. Действия в случай на извънредни събития
- 6. Материали за обучение за операции за взривяване при дълбоки сондажи
 - 6.1. Общи познания (материали за част I)
 - 6.2. Теория
 - 6.2.1. предназначение на облицовката на сондажните отвори

- 6.2.2. перфорация на облицовките, въздействие на дълбочината на отвора върху ефективността на перфорацията
- 6.2.3. видове перфориращи пистолети, функциониране
- 6.2.4. взривни вещества и детонатори, устойчиви на налягане и топлина, за използване при дълбоки сондажи
- 6.2.5. монтаж на уплътнение за сондажни отвори
- 6.2.6. освобождаване и рязане на пръти за пробиване
- 6.2.7. цел и теоретична обосновка на торпедирането
- 6.2.8. функция и проектиране на кумулативното зареждане
- 6.2.9. оборудване за вземане на проби от скали и взривни вещества към него
- 6.2. Практика
 - 6.3.1. вземане на проби от страничните стени
 - 6.3.2. перфорация
 - 6.3.3. конструкция и използване на перфориращия пистолет
 - 6.3.4. видове и обхват на торпедата
 - 6.3.5. освобождаване на заседнали инструменти чрез експлозия
 - 6.3.6. увеличаване на добива от кладенци чрез перфорация
- 6.4. Действия в случай на извънредни събития
 - 6.4.1. дезактивиране на блокирани заряди
 - 6.4.2. изисквания относно конструкцията, по-специално двойно запалване, отношение на отвора спрямо диаметъра на конструкцията, последващо натоварване
- 7. Материали за обучение за операции за подземно взривяване
 - 7.1. Общи познания (материали за част I)
 - 7.2. Теория
 - 7.2.1. видове отвори в случай на плаващи ледени блокове и прокарване на тунели чрез експлозия
 - 7.2.2. роля на рязането и огъването, методи за тяхното изпълнение
 - 7.2.3. технологии за взривяване по дължината на стените (напр. подстволка, разделяне, работа със стенд)
 - 7.2.4. контурни минни работи чрез експлозии
 - 7.2.5. определяне на местоположението на дадена взривна станция за операции за подземно взривяване
 - 7.2.6. определяне на времето за димна вентилация за операции за подземно взривяване
 - 7.2.7. специални взривявания (експлоатация на метални облицовки, разрушаване на зидария и язовири чрез експлозия, взрив за освобождаване на улеи/корита)
 - 7.3. Практика
 - 7.4. Действия в случай на извънредни събития

1. Приложение 3, точка 9 от Указа се заменя със следното:

„9. определяне на безопасното разстояние, необходимостта от намаляване на ефектите на фрагментация, неговите възможности, по-специално използването на геотекстил или комбинираното използване на телена мрежа и геотекстил за съоръженията, които трябва да бъдат защитени, за да се намали ефектът на напукване, начина, по който те се поставят, вида на използваните материали, тяхната дебелина, стойността в g/m² и размера и формата на припокриванията“.

2. Приложение 3, точка 15 от Указа се заменя със следното:

„15. други мерки, необходими за осигуряване на безопасността на живота и имуществото, по-специално понижаване на напрежението на електропровода, понижаване на налягането в тръбопровода, разпределяне на сеизмични обекти за измерване на конструкции в зоната на въздействие и статична оценка на съоръженията, засегнати от зоната на въздействие преди първата експлозия.“

1. Приложение 4, член I, точка 1 от Указа се заменя със следното:

„1. Сеизмичното безопасно разстояние, което не води непременно до щети на сградите в рамките на това разстояние, се определя по следната формула или под формата на експертно становище:

$$L = \left(\frac{v_i}{k \cdot Q_f^n} \right)^{\frac{1}{m}}$$

1.1. За целите на формулата в точка 1

1.1.1. „L“: е сеизмичното безопасно разстояние, изразено в m,

2.1.1. „Q_f“ е масата на стандартния заряд в kg,

3.1.1. „k“, „n“ и „m“ са коефициенти, които отчитат условията на взрива въз основа на данните, показани в следващата таблица“

константи	кристална скала	вулканична скала	седиментни скали			
	гранит, гранодиорит	андезит, базалт, гнайс	кристале и варовик	доломит	други седиментни скали	шисти, глина
k	206	235	646	897	969	1299
n	0,80	0,80	0,59	0,68	0,60	0,60
m	-1,3	-1,27	-1,52	-1,51	-1,50	-1,52

2. Приложение 4, член I, параграф 2, точка 2.3 от Указа се заменя със следното:

„2.3. За предварителната оценка на стойността на очакваната скорост на вибрациите се използва следната формула:

$$v = k \cdot Q_f^n \cdot l^m$$

2.3.1. За целите на формулата в точка 2.3:

2.3.1.1. „v“ е скоростта на вибрациите (mm/s),

2.3.1.2. „Q_f“ е масата на стандартното натоварване (kg),

2.3.1.3. „l“ е разстоянието между детонацията и обекта, който следва да бъде защитен (m),

2.3.1.4. „k“, „n“ и „m“ са коефициенти, които отчитат условията на детонацията, както е показано в данните на таблицата в член 1, параграф 1.1, точка 1.1.3.

3. Приложение 4, член I, параграф 2, точка 2.4 от Указа се заменя със следното:

„2.4. Допустимите скорости на вибрациите се избират в съответствие със следната таблица. За трите честотни ленти, ако все още не са направени сеизмични измервания, се взема

предвид допустимата стойност на скоростта на вибрациите, съответстваща на $f \leq 10 \text{ Hz}$. При сеизмичните измервания, допустимата скорост на вибрациите се избира въз основа на честотата на вибрациите.

Вид на сградата	Компонент на максималната скорост на вибрациите, v_i допустими стойности, (mm/s)			
	В основата (основна плоча) на сградата			В най-горната част цяло ниво (етаж) в равнината на пода
	$f < 10 \text{ Hz}$	$f = 10-50 \text{ Hz}$	$f = 50-100 \text{ Hz}$	При всяка честота
Промишлени сгради и конструкции, стоманобетонна или стоманена рамкова конструкция, канали, изкуствени канали и други тръбопроводи на дълбочина над 0,8 m, както и възли и други подземни пространства, тунели, железопътни линии, пътища, телфери, електропроводи	20	$15 + 0,5f$	$30 + 0,2f$	40
Жилищни и подобни сгради	5	$2,5 + 0,25f$	$10 + 0,1f$	15
Съоръжения, нуждаещи се от специална защита, паметници, кладенци за добив на нефт и природен газ, и тръбопроводи и фитинги под налягане, по-високо от 0,017 МПа и по-ниско от 0,07 МПа	3	$1,75 + 0,125f$	$6 + 0,04f$	8
Статично несигурни, повредени сгради, които не отговарят на изискванията относно конструкцията	По експертна оценка			

За честоти над 100 Hz, ориентировъчната стойност е стойността в таблицата за 100 Hz.“

4. Приложение 4, член II, параграф 1, точка 1.6 от Указа се заменя със следното:

„1.6. Степента на ефекта на напукване, който се очаква при взривове, които се извършват с използването на заряди с голям диаметър за разбиване на скали, и площта на безопасната зона се определят чрез използване на следната формула:

$$R = 14 \cdot \frac{d^{1,33}}{W} \cdot \sqrt{\frac{\rho_{r.a.} \cdot Q}{m}}$$

1.6.1. За целите на формулата в член 1.6,

1.6.1.1. „d“ е действителният диаметър на заряда, изразен в m;

1.6.1.2. „W“ е размерът на конектора в m;

1.6.1.3. „ $\rho_{г.а.}$ “ е плътността на натоварване на взривното вещество в kg/m^3 ;

1.6.1.4. „ Q “ е топлината на взрива на взривното вещество в kJ/kg ;

1.6.1.5. „ m “ е стойността на коефициента на близост: разстоянието между съседни заряди, разделено от конектора.“

5. В приложение 4, член II, точка 1 от Указа се добавят следните точки 1.7 и 1.8:

„1.7. Опасен ефект на напукване може да възникне, ако размерът на конектора, разделен на диаметъра на взривното вещество, е по-малък или равен на $20 [W/d]_{г.а.} \leq 20$] или дължината и материалът на ограничителя са недостатъчни и неподходящи. Отношението между конектора и диаметъра на заряда следва да бъде по-голямо от 20.

1.8. Съгласно точка 1.6 половината от скоростта на ефекта на напукване, определена в посоката на взрива, се взема предвид от страните, перпендикулярни на посоката на взрива, и от страната, противоположна на посоката на взрива.“

6. Приложение 4, член II, точка 2 от Указа се заменя със следното:

„2. В случаите, които не са изброени в точка 1, безопасното разстояние се определя от техническия ръководител на взривни работи въз основа на вида на използваното взривно вещество, местоположението на заряда, взривения или счупения материал, местните условия и използваното защитно оборудване.

2.1. Безопасното разстояние на ефекта на напукване в посоката на разбиване на скали, както е определено с израза в точка 1.6, е валидно при почти вертикални повърхности, ако:

а) дължината на ограничителя е $L_f = W$ в m , но не по-малко от 2,0 m , или най-малко 20 d ,

б) материалът на ограничителя се състои от баласт или чакъл, и

в) размерът на баласта е $1/3d_{ly}$, където d_{ly} е диаметърът на отвора за взривяване в mm .

2.2. За да бъдат защитени обекти в близост, изложената на взривяване повърхност се измерва с инструменти, за да се открият местата, които могат да бъдат определени с формулата $W/d_{г.а.} \leq 20$

2.3. В позиции, където $W/d_{г.а.} \leq 20$, отворите за взривяване следва да бъдат запълнени с инертен материал.

2.4. За предпочитане е ъгълът на наклона на отворите за взривяване да е 90° .

2.5. За да се намали степента на фрагментация, за системата за отчитане на времето следва да се използват милисекундни детонатори.“

„Приложение 6 към Указ № 27/2022 от 31 януари 2022 г. на Надзорния орган по регулаторни въпроси (SZTFH)

Класификация на електрическите детонатори

	A	B	C	D	E
1.	Класификация	Степен I	Степен II	Степен III	Степен IV
2.	Безопасност на блуждаещия ток, I (A)	$0,18 < \text{Inf} < 0,45$	$0,45 < \text{Inf} < 1,2$	$1,20 < \text{Inf} < 4$	$4 < \text{Inf}$
3.	Чувствителност на импулса (mJ/ohm)	0,5	8	80	500
4.	Електростатична чувствителност, върху капачката на детонатора с ниско напрежение (mJ/Ω)	0,3	6	60	300
5.	Електростатична чувствителност, между капачката на детонатора с ниско напрежение и муфата на възпламенителя (mJ/Ω)	0,6	12	120	600

“