Конкретни препоръки към българската система за дистанционно електронно гласуване, които да бъдат реализирани при изграждането и внедряването на пилотната система за дистанционно електронно гласуване

Въведение

Настоящият доклад с конкретни препоръки към българската система за дистанционно електронно гласуване е разработен на база на изведените резултати на анализа на добрите практики за дистанционно електронно гласуване, включително правните аспекти и наличните технологични възможности за реализиране на дистанционно електронно гласуване в България.

Препоръките са съобразени с разпоредбите на Изборния кодекс (§ 145 ал. 14), както и с Препоръка CM/Rec (2017)5 на съвета на Европа за стандартите за електронно гласуване, европейското и националното законодателство в областта на електронното управление.

Целта на настоящия документ е да дефинира основните изисквания към българската система за дистанционно интернет гласуване.

Препоръките включват и списък с рискове, базирани на изготвения анализ и методите за тяхното отстраняване, по следните направления:

- сигурност на софтуерното решение, в т.ч. криптографските протоколи и алгоритми, както и гарантирането на неподменяемост и тайна на вота;
- процедури за опериране на системата в режим на провеждане на избори;
- сигурност на средствата за идентифициране на гласоподаватели;
- корупционни и недемократични практики при дистанционно електронно гласуване (купуване на гласове, принуда, семеен вот и др.);
- ползваемост и достъпност на потребителския интерфейс.

Препоръките са съобразени с разпоредбите на Изборния кодекс (§ 145), както и с Препоръка CM/Rec(2017)5 на Съвета на Европа за стандартите за електронно гласуване, европейското и националното законодателство в областта на електронното управление.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

Процедури за експлоатиране на системата за ДЕГ по отношение на сигурност

Системата трябва да защитава сигурността на процеса на гласуване по отношение запазването на тайната/поверителността на вота и осигуряването на неговия интегритет (елиминиране на манипулацията и/или недопускането на легитимно подадени гласове, и гарантиране, че подправени/невалидни гласове няма да бъдат приети).

Гласовете трябва да бъдат защитени в дигиталната избирателна урна чрез комбинация от физически, организационни и процедурни мерки за сигурност така, че изборът да не може да бъде разкрит от вътрешни или външни лица до края на официалното преброяване на гласовете.

Системата трябва да бъде защитена от разкриване на частичен резултат (изтичане на информация за частичен резултат).

Системата трябва да притежава проверими свойства, чрез които се демонстрира интегритета на системата и коректното действие на мерките за сигурност.

Достъпност на потребителския интерфейс, ползваемост

Системата трябва да гарантира, че потребителският интерфейс в системата за електронно гласуване е опростен и интуитивен и позволява на избирателя да пусне бюлетината си през уеб браузър от всяко съвместимо, свързано с интернет устройство. Последното включва лаптопи,настолни компютри, таблети или смартфони.

Системата следва да функционира през диапазона от модерни уеб браузъри (MS Edge, Safari, Chrome, Firefox) на всички познати платформи (MS Windows, Mac OSX, Linux, iOS, Android).

Системата трябва да бъде способна всеобхватно да подпомага всички гласоподаватели, включително тези с увреждания и трябва да покрива утвърдените стандарти за достъпност като Web Accessibility Initiative (WAI).

Процедури срещу корупционни и недемократични практики

Системата трябва да осигурява защита от корупция и всякакви други недемократични практики.

Те включват:

● Отказ за достъп до системата за електронно гласуване;

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

● Лишаване от изборни права на легитимен избирател, включително на избирател с увреждания;

● Възможност за достъп на нелегитимен избирател;

● Гласуване под чужда самоличност;

● Гласуване под принуда;

● Купуване/продаване на гласове;

● Нарушаване на тайната/поверителността на вота;

● Подправяне на вота/манипулация на вече подадени гласове;

● Зачитане на подправени/невалидни гласове;

● Недопускането на валидни гласове;

● Разкриването на частични резултати;

● Намеса на неоторизирани вътрешни или външни субекти (включително системни администратори, кандидати, политически партии);

● Подаване от избирател на повече от една зачетена бюлетина;

● Отказ на достъп от официално определени одитори.

Процедури за гарантиране на тайната на вота

Системата трябва да запазва тайната на вота през целия процес. Не трябва да е възможно на нито един етап в системата ясните, отбелязани в гласуването предпочитания да бъдат свързани с конкретен избирател. Системата трябва да използва на ниво приложение стриктни криптографски методи и електронни подписи, които да криптират и запишат вота на устройството за гласуване, за да се защити тайната му.

Гласовете трябва да се съхраняват в криптирана и подписана форма до приключване на гласуването. Когато гласуването приключи, криптираните гласове трябва да бъдат криптирано разбъркани ("смесени") и впоследствие декриптирани чрез криптографски методи с прагов алгоритъм. Смесването и декриптирането трябва да осигури проверими математически доказателства, за да се покаже тяхното коректно действие като част от всеки одит на заключението и процедурата.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

Процедури за идентификация и автентикация

Посредством уникални данни за идентификация, token устройство или други устройства, които се използват за достъп до системата, избирателите преминават през процес на идентификация и автентикация, благодарение на който могат да използват системата.

Това включва:

● Автентикация чрез парола за идентификация, генерирана при процеса на регистрация.

● Автентикация чрез еднократен код, изпратен на избирателя чрез СМС или e-mail.

● Автентикация чрез съществуващи публичен PKI (Public key infrastructure) и електронна идентификация ("eID").

● Автентикация чрез token устройство за автентикация, базирано на OpenID

● Автентикация чрез мобилни методи за разчитане на лица и биометрични данни

Системата трябва да използва различни методи за автентикация, които могат да бъдат комбинирани за целите на онлайн гласуването, като множество автентикационни методи могат да бъдат използвани едновременно, ако това е наложително.

Всеки избирател подава само един глас ивсеки глас се съхранява и преброява само един път

Системата трябва да гарантира, че избирателят може да гласува по различен начин много пъти, но единствено последният изпратен глас ще се вземе предвид при броенето. Последният изпратен глас трябва да се идентифицира чрез средствата за удостоверяване на време. Само последният изпратен глас се декриптира и впоследствие се зачита при броенето.

Съхраняване на данни

Системата трябва да гарантира съхраняването на всички относими данни и защитата им срещу загуба, фалшифициране, случайно изтриване и срещу срив на системата. Данните трябва да бъдат пренесени на устойчива на натоварване архитектура, за да бъдат защитени срещу загуба и да се осигури достъп до тях по всяко време. Чувствителна или критична информация трябва да се съхранява в криптирано състояние.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

Процедури за одитиране на системата

Системата трябва да поддържа функцията избирателят да потвърди точността на своя избор след подаването му и отчитането му в дигиталната избирателна урна. Тази верификация е позната като верификация на "подаден-съгласно-намерението" избор.

Потвърждението на избора трябва да се изпълнява чрез физически отделено дигитално устройство, което да се разграничава от устройството, към което се подават гласовете. Потвърждаването на избора не трябва да се основава на разпечатани кодове или преносими записващи устройства, които са предоставени на избирателя преди избора.

Системата трябва да позволява на официално определените одитори да извършват следното:

Одит на изходния код

Системата трябва да гарантира, че системният изходен код е достъпен преди изборите за оценка на съответствието му с утвърдените стандарти (сигурност, поверителност, прозрачност) и съответствието с действащото изборно законодателство.

Одит на компонентите

Системата трябва да позволява на одиторите да проверяват версията на внедрените системни компоненти, за да се гарантира, че се изпълняват единствено автентични, сертифицирани компоненти.

Одит на процеса на генериране на ключ

Процедурата за сигурност, която определя средата, в която системата е използвана, и процедурата за начина на използване на системата подлежат на одит, за да се гарантира, че генерирането на частния ключ и праговата защита се изпълняват по правилния начин.

Техническо проследяване

Онлайн компонентите на системата следва да използват компонентите за мониторинг на изборния процес. Компонентите за мониторинг на изборния процес трябва да създават записи за всички събития, състояли се в системата за гласуване, и да извършват автоматичен анализ за отклонения и установена външна намеса върху тези записи, за да гарантира, че всички възможни проблеми са открити рано и критичните проблеми във връзка със сигурността ще привлекат незабавно вниманието на персонала.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

Криптографски одит

Всички компоненти на системата, които директно боравят с гласове, трябва да могат да генерират доказателства, които подлежат на одит. Тези доказателства трябва да се основават на криптографски протоколи и да гарантират в голяма степен, че изборът не е бил подправен.

На база информацията, предоставена от избирателната система, и генерираните протоколи, без да нарушава тайната на вота, одиторът трябва да може да оцени и потвърди, че системата гарантира интегритета на данните.

Одиторът трябва да може да докаже следното:

● Всички гласове са подписани с електронен подпис и подписите са коректно проверени;

● Всички съхранени гласове са коректно изпратени за процеса по "смесване";

● Всички средства за "смесване" на гласовете работят коректно и не фалшифицират гласовете;

● Броят на съхранените гласове съвпада с броя на подадените гласове;

● Всички криптирани гласове са коректно декриптирани от Модула за броене на гласове.

Подход за структуриране на препоръките

Главните компоненти, спрямо които са разработени настоящите препоръки, са съобразно изисквания, очертани в резултат на извършеният анализ на добрите световни практики. Това са:

- Правни административни изисквания
- Изисквания, свързани с технологията, която трябва да се използва
- Изискванията, свързани с професионалните услуги, които доставчикът трябва да предостави в подкрепа на избирателния орган в избирателния процес.

В настоящия документ представяме основните изисквания към използването на системата (i-voting) в избирателния процес:

- Системата на гласуване i-voting трябва да се ползва с доверие от всички заинтересовани страни
- Системата на гласуване i-voting трябва да е лесна за ползване (user-friendly) и интуитивна

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

- Системата на гласуване i-voting трябва да е достъпна
- Системата на гласуване i-voting трябва да е на разположение
- Системата на гласуване i-voting трябва да е мащабируема
- Системата на гласуване i-voting трябва да е гъвкава
- Системата) на гласуване i-voting трябва да може да се интегрира със съществуващите системи на страната, които имат отношение към ДЕГ (например системата за ел. идентификация)

Следващите раздели подробно описват всяко от предишните изисквания. Всяко изискване се класифицира в три различни категории:

- **Задължително**: Това е основна характеристика, която ТРЯБВА да бъде изпълнена за нормално i-voting гласуване
- **Препоръчително**: Това е функция, която решително се препоръчва да бъде включена като част от мощна i-voting система, но не е абсолютно необходима.
- **Желателно**: Това е функция, която е добре да се включи за да добави стойност на i-voting системата

1 Във връзка с доставчика/разработчика на система

№ по ред	Приоритет	Описание
1.1	Препоръчително	Доставчикът/разработчикът трябва да имат доказан опит в разработката на i-voting решения и услуги и поддръжка на избори – Доставчикът трябва да представи доказателства, че е разработвал i-voting технологии, които са били използвани поне един (1) път през последните три години.
1.2	Задължително	Доставчикът/разработчикът на технологии за гласуване i-voting трябва да притежава

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		сертификат за управление на качеството по ISO 9001 или еквивалентен международен стандарт.
1.3	Задължително	Доставчикът и/или разработчикът на технологии за гласуване i-voting трябва да притежава сертификат за управление на сигурността на информацията ISO 27001 или еквивалентен международен стандарт.
1.4	Задължително	Доставчикът и/или разработчикът на технологии за гласуване i-voting трябва да разполагат с подробно документиран процес за управление на информационната сигурност – да притежава валиден сертификат по ISO 27001.

Централната избирателна комисия приема правила за произвеждането на дистанционното електронно гласуване, както и за обобщаването на резултатите от него не по-късно от 55 дни преди изборния ден. Правилата се публикуват на интернет страницата на комисията.

Техническите параметри, стандарти и процедури за реализиране на дистанционното електронно гласуване се определят с правилата.

2 Функционални изисквания

2.1 Предизборни изисквания

2.1.1 Предизборно управление на информацията

Изисквания, свързани с достъп до информация за избирателна система (напр. интерфейси за въвеждане на информация, поддържани видове избори, поддържани методи на преброяване и т.н.)

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

№ по ред	Приоритет	Описание
2.1.1.1	Задължително	Системата трябва да позволява имплементирането на всеки избирателен процес според конкретното избирателно законодателство.
2.1.1.2	Задължително	Системата трябва да може да автоматизира импорта на всякаква избирателна информация, извлечена от съществуващите системи за управление на избори.
2.1.1.3	Задължително	Системата трябва да защитава точността и автентичността на избирателната информация, използвана за конфигуриране на платформата за гласуване.

2.1.2 Управление на гласоподавателите

Изисквания, свързани с информацията за гласоподавателите и управлението на идентификационните данни (например, издаване на цифрови сертификати, изпращане на идентификационните данни, и т.н.).

№ по ред	Приоритет	Описание

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

2.1.2.1	Задължително	Системата трябва да може да автоматизира импорт информация от външни избирателни списъци.
2.1.2.2	Препоръчително	Когато е възможно, системата би трябвало да позволява използването на съществуващи правителствени, базирани на PKI (инфраструктура на публичния ключ) методи за автентификация достъп до правителствени услуги. Тук се включват електронни лични карти и мобилна идентификация.
2.1.2.3	Задължително	Системата трябва да използва електронни подписи на гласоподавателите за целите на защитата на гласовете още преди да бъдат подадени.
2.1.2.4	Желателно	Системата трябва да предвиди процес за снабдяване на избирателите с електронни подписи за гласоподаването.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

2.1.2.5	Желателно	Системата трябва да включва процес за генериране на електронни подписи по безопасен начин, в случай че PKI не е достъпен.

2.1.3 Централен избирателен орган

Изисквания, свързани със съществуването на избирателен орган, който трябва да удостовери изборната информация

№ по ред	Приоритет	Описание
2.1.3.1	Задължително	Сигурността на цялостния процес на гласуване трябва да бъде под контрола на централен избирателен орган.
2.1.3.2	Задължително	Системата трябва да позволява безопасно конфигуриране на избирателния орган по такъв начин, че да има праг за членовете му, които извършват декриптирането и окончателното разчитане на подадените гласове. Това възпрепятства единичен член на органа да действа сам.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

2.1.3.3	Задължително	Системата трябва да изисква присъствието на избирателния орган за да се удостовери всяка промяна в изборната конфигурация.
2.1.3.4	Задължително	Всяка избирателна информация трябва да бъде заверена от избирателния орган чрез практиките на неотхвърлянето (*Non-repudiation)* (напр. електронни подписи)

2.1.4 Предизборни проверки

Изборната информация, използвана от i-voting платформата по време на гласуването и в процеса на броене на гласовете трябва да може да бъде проверявана, така че да се разкрие всеки опит за манипулиране. Под изборна информация се разбира всяка информация в електронен формат, която се използва от платформата за гласуване или независими одитори, които да удостоверят правилното конфигуриране на изборите. Това включва съдържанието на избирателния списък, шаблоните на бюлетините, членовете на избирателния орган и т.н.

Нещо повече, различните софтуерни компоненти на i-voting платформата трябва също да бъдат сертифицирани да откриват всеки опит за намеса. Това трябва да улесни независимите одитори и гласоподавателите дали използваните компоненти са идентични на проверените.

№ по ред	Приоритет	Описание
Изборна информация		
2.1.4.1	Задължително	Системата трябва да направи проверка, дали

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		изборната информация е удостоверена от Избирателния орган преди началото на гласуването и преброяването на гласовете.
2.1.4.2	Задължително	Системата трябва да позволява на всеки независим одитор да провери дали избирателната информация, използвана от платформата за гласуване, е сертифицирана от Избирателния орган.
Компоненти на избирателната платформа		
2.1.4.3	Задължително	Независимите одитори трябва да имат възможност да проверяват и удостоверяват компонентите на приложението, използвани при гласуването.
2.1.4.4	Задължително	Гласоподавателите трябва да могат да проверяват целостта и автентичността на всеки елемент на гласуването, стартиран на техния компютър за

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		гласуване преди да го използват.
2.1.4.5	Задължително	Всеки независим одитор трябва да може да удостовери целостта и автентичността на системните компоненти, инсталирани на i-voting платформата
2.1.4.6	Задължително	Всяко действие, извършено от независим одитор, не трябва да засяга личното пространство на гласоподавателите, нито честността на изборите.

2.2 Изисквания към изборния процес

2.2.1 Достъп до платформата за гласуване

Изисквания, свързани с достъпа до платформата за гласуване. (например дали се поддържа компютъра на гласоподавателя и т.н.)

№ по ред	Приоритет	Описание
2.2.1.1	Задължително	Достъпът до платформата за гласуване не трябва да се ограничава до уникална операционна система и/или браузър.
2.2.1.2	Задължително	От гласоподавателите не трябва да се изисква да ръчно инсталират

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		специален хардуер на компютрите си за гласуване, за да получат достъп до процеса на гласуване.
2.2.1.3	Задължително	Гласоподавателите не трябва да се ограничават до използването на един и същи компютър за достъп до платформата за гласуване.
2.2.1.4	Задължително	Гласоподавателите трябва да могат да се уверят в автентичността на i-voting платформата, с която се свързват.

2.2.2 **Идентификация и удостоверяване на гласоподавателя**

№ по ред	Приоритет	Описание
2.2.2.1	Препоръчително	Системата трябва да позволява интегриране с вече съществуващи механизми за удостоверяване личността на гласоподавателите.
2.2.2.2	Задължително	Системата трябва да поддържа електронно подписване на криптирани

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

	гласове от гласоподавателя.

2.2.3 Представяне **на възможности при гласуване**

№ по ред	Приоритет	Описание
2.2.3.1	Задължително	Опциите за гласуване трябва да се показват в ясен и разбираем формат, без да се кодифицират или да се изисква използването на кодова книга, за да се разкрие истинското съдържание на възможностите.
2.2.3.2	Задължително	Гласоподавателите трябва да могат ясно да разграничават различните възможности за гласуване (кандидат).
2.2.3.3	Задължително	Възможностите за избор трябва да поддържат използването на множество езици.

2.2.4 **Избор на възможности при гласуване**

№ по ред	Приоритет	Описание
2.2.4.1	Задължително	Системата трябва да предотвратява и

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		предупреждава избирателите, ако допускат неволни грешки, които могат да обезсилят вота им (напр. да попълнят повече или по-малко клетки в бюлетината).
2.2.4.2	Задължително	Системата трябва ясно да разграничава избраните опции за гласуване от неизбраните.
2.2.4.3	Задължително	Системата трябва да позволява пускането на празни бюлетини, ако това е разрешено от избирателното законодателство.

2.2.5 Потвърждаване **на възможностите при гласуване**

№ по ред	Приоритет	Описание
2.2.5.1	Задължително	Системата трябва да позволява на гласоподавателите да потвърдят избраните опции преди да подадат гласа си.
2.2.5.2	Задължително	Системата трябва да предостави на

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

	гласоподавателя възможност да променя гласа си преди да го подаде.

2.2.6 Подаване на гласа

№ по ред	Приоритет	Описание
2.2.6.1	Задължително	Системата трябва да защитава неприкосновеността на личния живот и интегритета на подадения глас, а също така и самоличността на гласоподавателя с криптографски средства от компютъра за гласуване, за да удостовери, че вотът не може да бъде променен по време на трансфер или съхранение.
2.2.6.2	Задължително	Системата трябва да позволи на гласоподавателите да криптират гласа си преди да го подадат.
2.2.6.3	Задължително	Подадените гласове трябва да могат да бъдат защитени от манипулация

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

	от външни и вътрешни атаки.

2.2.7 Проверки на избирателя

№ по ред	Приоритет	Описание
2.2.7.1	Задължително	Системата трябва да позволи на гласоподавателите да проверят дали гласовете им са получени от електронната избирателна урна, в която са били подадени.
2.2.7.2	Задължително	Възможността гласувалите да проверяват гласовете си трябва да се предложи със средствата на техниките за проверка на гласовете, които генерират "Точно навреме" 'Just-In-Time' (JIT) верификационна информация (кодове). Цялата верификационна информация трябва да бъде генерирана след приемане от сървъра на подадения глас.
2.2.7.3	Задължително	Системата трябва да предлага възможност за

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		проверка на гласуването със средствата на алтернативен дигитален канал на компютъра, на който е подаден гласа, (напр. смартфон, таблет, допълнителен компютър)
2.2.7.4	Задължително	Гласоподавателите трябва да могат да проверяват автентичността на сървъра за гласуване, всяко приложение стартирано на техния компютър за гласуване и всяко потвърждение, генерирано за да позволи потвърждаване на резултатите.
2.2.7.5	Задължително	Който и да е метод за проверка на гласоподаването не трябва да улеснява принуждаването или практиките за купуване на гласове.

2.2.8 Мониторинг на изборния процес

№ по ред	Приоритет	Описание

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

2.2.8.1	Задължително	Системата за гласуване трябва да осигури инструменти за мониторинг, които да гарантират откриването на всякакви аномалии по време на процеса на гласуване.
2.2.8.2	Задължително	Системата трябва да осигури инструментите за мониторинг срещу външни намеси и да осигури неотхвърлянето (*Non-repudiation)* на записаната информация на одиторите.
2.2.8.3	Задължително	Системата за гласуване трябва да гарантира, че инструментите за мониторинг не подлагат на риск личните данни на гласоподавателя и точността на изборите.

2.3 Преброяване и публикуване на резултатите

2.3.1 Приключване на изборния процес

№ по ред	Приоритет	Описание
2.3.1.1	Задължително	Системата трябва да затвори изборите автоматично в

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		определеното от Избирателния орган време по време на настройката на изборите.
2.3.1.2	Задължително	Гласоподавателите не трябва да могат да получат достъп до системата и да подават гласовете си след приключването на избирателния процес.
2.3.1.3	Желателно	Системата трябва да дава на гласоподаватели, които са в процес на подаване на глас допълнително време за довършване на гласуването.
2.3.1.4	Задължително	Системата трябва да предотвратява вътрешни или външни атаки (включително и оператори с привилегировани права на достъп до системата) от възможността да се добавят гласова на гласоподаватели, които на са участвали в изборите, след като се затворят изборите.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

2.3.1.5	Задължително	Системата трябва да защитава целостта и автентичността на дигиталната избирателна урна (съдържаща всички подадени гласове от гласоподавателите) след приключване на гласуването.

2.3.2 Консолидация на резултатите

№ по ред	Приоритет	Описание
2.3.2.1	Задължително	Системата трябва да поддържа трансфер на избирателната урна от сървърите за гласуване към изолирана среда, където гласовете се преброяват без използване на мрежова връзка.
2.3.2.2	Задължително	Автентичността и целостта на урната трябва да бъдат проверени, преди да бъдат приети
2.3.2.3	Задължително	Избирателната урна трябва да съдържа всички гласове, подадени по време на изборния процес (тоест, в случай на множество избори в един ден, всички гласове, подадени от гласоподавателите трябва да са включени в избирателната урна).

2.3.3 Описание и преброяване на изборните урни

№ по ред	Приоритет	Описание

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

2.3.3.1	Задължително	Описанието и преброяването трябва да се извършват в изолирана среда без мрежова свързаност.
2.3.3.2	Задължително	Описанието и преброяването могат да бъдат започнати само от членовете на Избирателния орган.
2.3.3.3	Задължително	Описанието и преброяването трябва да предотвратяват декриптирането на повече от един глас от един гласоподавател.
2.3.3.4	Задължително	Описанието и преброяването трябва да гарантира, че е невъзможно да се съпостави редът на декриптираните гласове с реда, в който са били подадени и по този начин да се предотврати връзката между декриптираните гласове и гласоподавателите

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		(например чрез използване на процес на миксиране).
2.3.3.5	Задължително	Избирателният орган трябва да удостовери списъка на декриптираните гласове.
2.3.3.6	Задължително	Описанието и преброяването трябва да гарантира, че е невъзможно да се съпостави всяка идентифицираща гласоподавателя информация (напр. потвърждение за гласуването) с изборните опции, попълнени в бюлетината.
2.3.3.7	Задължително	Системата трябва да може да създава математически криптографски доказателства, които показват правилното функциониране на процеса на анонимизация на гласуването.
2.3.3.8	Задължително	Системата трябва да може да създава математически криптографски

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

	доказателства, които показват правилното функциониране на процеса на декриптиране.

2.3.4 Сертифициране и публикуване на резултатите

№ по ред	Приоритет	Описание
2.3.4.1	Задължително	Системата трябва да генерира резултатите от сертифицирания списък на декриптираните гласове.
2.3.4.2	Задължително	Системата трябва да може да генерира различни избирателни доклади (напр. отчети за избирателната активност) и частични резултати.
2.3.4.3	Задължително	Системата трябва да поддържа всеки процес на преброяване, изискван от определен избирателен орган.

2.3.5 Одит на процеса на преброяване

№ по ред	Приоритет	Описание
2.3.5.1	Задължително	Системата трябва да позволява на независими

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		одитори да проверяват и удостоверяват целостта и автентичността на системните компоненти, използвани за обработка на урните.
2.3.5.2	Задължително	Системата трябва да включва публичен бюлетин, където периодично се публикуват/поставят криптографски хешове на подадените гласове на публично достояние с цел доказване на добросъвестност.
2.3.5.3	Задължително	Внедрената функционалност на публичния бюлетин трябва да се основава на процеси блок или хеш-верига (Blockchain or hash-chain).

2.4 Удостоверяване на резултатите

2.4.1 Удостоверяване на резултатите от гласоподавателя

№ по ред	Приоритет	Описание
2.4.1.1	Задължително	Потвърждението на гласуването трябва да

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		позволи на гласоподавателя да предяви обосновано искане в случай, че открие, че гласът му не е отчетен.

2.4.2 Независим одит на изборите

№ по ред	Приоритет	Описание
2.4.2.1	Задължително	Системата трябва да улесни извършването на съдържателен одит от доверени одитори като трета страна, основан на съхранена информация за изборите и лог-файлове.
2.4.2.2	Задължително	Системата трябва да позволява пълен одит без компрометиране на честността на изборите и данните за гласоподавателите.
2.4.2.3	Задължително	Одиторите трябва да имат възможността да проверят честността на изборите и автентичността на изборната информация и лог-файловете, за да открият всеки опит за

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

	манипулиране на такава одитна информация.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

3 Нефункционални изисквания

3.1 Безопасност

3.1.1 Комплексна безопасност

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.1.1	Задължително	Системата трябва да предпазва гласовете (например с криптиране) на компютъра на гласоподавателя преди да го изпрати на сървъра за гласуване.
3.1.1.2	Задължително	Системата трябва да гарантира, че само избирателния орган може да декриптира гласовете след изборите в изолирана среда (напр. без връзка с комуникационна мрежа).

3.1.2 Лични данни на гласоподавателя

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.2.1	Задължително	Системата трябва да гарантира, че гласовете са криптирани и само избирателния орган може да ги декриптира.
3.1.2.2	Задължително	Системата трябва да гарантира, че ключът,

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		който се изисква за декриптиране на гласовете е недостъпен по време на изборния процес и докато избирателния орган не го възстанови/реконструира.
3.1.2.3	Задължително	Системата трябва да гарантира, че само предварително определено мнозинство от членове на Избирателния орган могат да получат декриптивния ключ на изборите.
3.1.2.4	Задължително	Системата трябва да гарантира, че е невъзможно да се съпостави редът, в който гласовете са декриптирани с реда, в който са били подадени
3.1.2.5	Задължително	Системата трябва да гарантира, че два различни гласа с еднакво съдържание имат различни значения на кодиране.
3.1.2.6	Задължително	Всеки процес на одитиране, поддържан от системата за верификация на честността на изборите не трябва да трябва да

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		компрометира поверителността на данните за гласоподавателите.

3.1.3 Право на глас

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.3.1	Задължително	Системата трябва да гарантира, че само имащи право на глас избиратели могат да достъпват избирателната платформа.
3.1.3.2	Задължително	Преди да приеме подадения глас, системата трябва да удостовери идентичността на гласоподавателя, който гласува.
3.1.3.3	Задължително	Системата трябва да предпазва от опити на гласоподавателя да гласува повече пъти от разрешеното.
3.1.3.4	Задължително	Системата трябва да разрешава проверките, по всяко време на изборния процес, че гласовете в електронната урна са

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		подадени от избиратели с право на глас.
3.1.3.5	Задължително	Системата трябва да гарантира неотхвърлянето на гласовете (*Non-repudiation).*
3.1.3.6	Задължително	Системата не трябва да има никакви познания за идентификационни данни като защита при неотхвърлянето на гласовете (*Non-repudiation).*
3.1.3.7	Задължително	Системата трябва да предпазва от добавяне на фалшиви бюлетини в урната от външни потребители и системни администратори.

3.1.4 Тайна на вота

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.4.1	Задължително	Системата трябва да гарантира, че гласуването е тайно за всяка трета страна, включително за системни администратори и потенциални хакери,

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		които нарушават конвенционалните мерки за сигурност, защитаващи платформата за гласуван.
3.1.4.2	Задължително	Гласовете трябва да бъдат криптирани на компютъра на гласоподавателя, преди да бъдат подадени.
3.1.4.3	Задължително	Гласовете могат да бъдат декриптирани само от Избирателния орган.
3.1.4.4	Задължително	Системата трябва да предотврати декриптирането на бюлетините преди приключването на изборите, за да се избегне изтичането на информация за частичните резултати.
3.1.4.5	Задължително	Всеки процес на одитиране, поддържан от системата за верификация на честността на изборите не трябва да трябва да компрометира поверителността на данните за гласоподавателите.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

3.1.5 Честни избори

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.5.1	Задължително	Системата трябва да предпазва верността на всеки един подаден глас по време на целия избирателен процес.
3.1.5.2	Задължително	Системата трябва да позволява да се проверява верността на всеки един отделен глас, съхраняван в избирателната урна със средствата на публичен бюлетин или портал.
3.1.5.3	Задължително	Верността на вота е защитена от гласоподавателя при гласуването му.
3.1.5.4	Задължително	Системата трябва да предотвратява всякакъв опит да се добавят фалшиви бюлетини в цифровата изборна урна.

3.1.6 Прецизност на изборната урна

№ по ред	Приоритет	Описание

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

3.1.6.1	Задължително	Системата трябва да позволи проверка на прецизността и идентичността на сървиса, който управлява изборната урна, преди да започне процеса на декриптиране и събиране на данни.
3.1.6.2	Задължително	Системата трябва да предотвратява добавянето фалшиви бюлетини от външни потребители и системни администратори.
3.1.6.3	Задължително	Системата, за целите на одита, трябва да позволява точно проследяване на процесите, които са приключили с подаването и съхранението на гласовете в урната.
3.1.6.4	Задължително	Системата трябва да въведе адекватни мерки за откриване на всеки опит за изтриване на глас от изборната урна.

3.1.7 Избирателен орган

№ по ред	Приоритет	Описание

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

3.1.7.1	Задължително	Системата използва избирателен орган за декриптиране на подадените гласове.
3.1.7.2	Задължително	Системата използва прагова схема N от M (N of M threshold scheme) на членовете на избирателния орган за извличане на ключа, позволяващ декриптиране нагласовете.
3.1.7.3	Задължително	Трябва да бъде невъзможно за отделен член или брой членове на избирателния орган под прага да извлекат декриптиращия ключ за изборите.
3.1.7.4	Задължително	Системата трябва да поддържа използването на защитени от намеса устройства за съхраняване на информацията, изисквана от всеки член на избирателния орган, за да извлече декриптиращия ключ за изборите.
3.1.7.5	Желателно	Праговата схема е базирана на

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		криптографски методи (напр. схема за разпределяне на тайната/secret sharing scheme)
3.1.7.6	Желателно	Декриптиращия ключ се унищожава от праговата схема и не съществува, докато не бъде възстановен от членовете на избирателния орган след края на гласуването.

3.1.8 Проверка на избирателя

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.8.1	Задължително	Системата трябва да позволява на гласоподавателите да проверяват дали гласовете им са получени от сървъра за гласуване чрез уникално потвърждение на гласуването.
3.1.8.2	Задължително	Потвърждението на гласуването трябва да запазва тайната на вота (т.е. избраните варианти при гласуване не трябва

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		никога да могат да бъдат изведени).
3.1.8.3	Задължително	Процесът на проверка трябва да позволява откриването на манипулирани или фалшиви потвърждения, за да се предотвратят лъжливи претенции на избирателите.
3.1.8.4	Задължително	Процесът на проверка трябва да дава възможност за проверка от електронен канал алтернативен на този за гласуване.

3.1.9 Предотвратяване на принуда и продажба на гласове

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.9.1	Задължително	Системата трябва да генерира потвърждения за гласуване, които не позволяват на гласоподавателя да докаже за кого е гласувал, пред трета страна.
3.1.9.2	Задължително	Системата трябва да попречи на всички, дори привилегировани

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		мениджъри или одитори, да свържат гласовете с гласоподавателите.

3.1.10 Възможност за независим одит

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.10.1	Задължително	Системата трябва да позволи на одиторите да проследят подробно всеки процес от изборите без да се компрометира тайната на вота или честността на изборите.
3.1.10.2	Задължително	Системните лог-файлове и информацията за изборите, генерирани по време на изборите трябва да позволят подробен одит на изборите, без да се налага одиторите да имат достъп до всеки частен ключ или да приемат ролята на привилегирован оператор.
3.1.10.3	Задължително	Системата трябва да въведе адекватни криптографски практики за проверка на точността и верността на

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		информацията от лог-файловете, която да се използва по време на одита.
3.1.10.4	Задължително	Системата трябва да позволява на всеки независим одитор да проверява и удостоверява интегритета на компонентите на приложенията по всяко време на протичането на изборите.

3.1.11 Наличност на услугата

№ по ред	Приоритет	Описание
3.1.11.1	Задължително	Системата трябва да е мащабируема, без да се налага спирането на услугата.
3.1.11.2	Задължително	Системата трябва да бъде устойчива на грешки.
3.1.11.3	Задължително	Системата трябва да прилага практики, които смекчават вредите от атаки тип отказ от услуга (denial of service attacks).

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

3.2 Използваемост и достъпност

3.2.1 Използваемост

№ по ред	Приоритет	Описание
3.2.1.1	Задължително	Системата трябва да осигури лесен за ползване интерфейс (user-friendly) за гласуване, така че процесът на гласуване да е интуитивен и да не е необходимо предварително обучение за използване на този канал за гласуване.
3.2.1.3	Задължително	Системата трябва да поддържа използването на всички интернет браузъри и операционни системи.
3.2.1.4	Задължително	Системата трябва да включва лесни за разбиране инструкции за гласоподавателите.
3.2.1.5	Задължително	Системата трябва да предупреждава избирателите, ако те по време на процеса на подаване на гласа направят избор, които може да обезсили вота им (напр. да

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

		попълнят повече или по-малко клетки в бюлетината).
3.2.1.6	Задължително	Гласоподавателите трябва да изберат опциите си за гласуване, като директно избират кандидата, а не чрез код или по непряк начин.

3.2.2 Достъпност

№ по ред	Приоритет	Описание
3.2.2.1	Задължително	Системата трябва да поддържа използването на множество езици без да компрометира идентичността на гласоподавателя
3.2.2.2	Желателно	Системата трябва да отговаря на стандартите за достъпност WGAI/W3C.

3.3 Мащабируемост и гъвкавост

3.3.1 Мащабируемост

№ по ред	Приоритет	Описание

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

3.3.1.1	Препоръчително	Системата трябва да може да провежда избори за хиляди и милиони гласоподаватели по лесен и икономически ефективен начин.
3.3.1.2	Задължително	Системата трябва да позволява добавянето на нови компоненти, без да се налага спиране на услугата.

3.3.2 Гъвкавост

№ по ред	Приоритет	Описание
3.3.2.1	Задължително	Системата трябва да поддържа всички характеристики на съответния избирателен процес.
3.3.2.2	Задължително	Системата трябва да може да се персонализира в някои функционалности като интуитивност на интерфейса (look & feel), език, страници с помощ и информация и т.н., при следване на изискванията на организацията.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

3.3.2.3	Задължително	Системата трябва да поддържа няколко механизма за удостоверяване на личността гласоподавателите. Тези механизми трябва да могат да работят успоредно, така че степента на участие да може да бъде максимална.
3.3.2.4	Задължително	Системата трябва да преглежда електронните гласове в съответствие с изискванията на организацията, като предоставя различни видове информация.
3.3.2.5	Задължително	Инструментите за управление на системата трябва да могат да се персонализират, за да се приспособят към изискванията на организацията, като например възможността за достъп до процента на участие в реално време, проверка на системата или да се анулиране/отмяна на

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

	определени гласове съгласно договорените процедури.

3.4 Съответствие на стандартите

3.4.1 Изборни стандарти

№ по ред	Приоритет	Описание
3.4.1.1	Задължително	Системата трябва да поддържа изборното законодателство и и свързаните с него нормативни актове на организациите
3.4.1.2	Препоръчително	Системата трябва да съответства на избирателните стандарти на Съвета на Европа.

3.4.2 Криптографски стандарти

№ по ред	Приоритет	Описание
3.4.2.1	Задължително	Всеки криптографски алгоритъм, използван в системата, трябва да се основава на открити стандарти.

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

4. Правни във връзка с релевантната нормативна уредба

Новосъздаденият § 145 от ИК въвежда необходимите промени и създава необходимите механизми за провеждането на електронно гласуване.

ИК заедно с действащото българско и европейско законодателство могат служат за основа за произвеждането на законосъобразни избори. В някои аспекти, както беше отбелязано, е необходимо приемането на конкретни правила, които да бъдат периодично актуализирани от Централната избирателна комисия. § 145, ал.12 от ИК създава този механизъм и служи за основа за необходимата детайлизация на уредбата в изпълнение на Стандарт № 28 от Обяснителния меморандум към Препоръката.

Въпреки че не подлежи на пълна хармонизация и независимо от различията в режимите на произвеждане на избори при отделни държави-членки, по отношение на електронното гласуване, трябва да се обърне внимание на друг паралелен процес, които касае обсъжданата материя отново в светлината на правото на ЕС. Произвеждането на електронно гласуване засяга схемите за електронна идентификация, правилата на защита на личните данни, електронния документ и електронните удостоверителни услуги и процесите на електронно управление. Във всяка една от тези област има вече приети актове на ниво ЕС с пряко действие, което неизбежно способства за хармонизация на режимите в отделните държави-членки и конкретно за България.

Законът за електронната идентификация (Обн. ДВ. бр.38 от 20 Май 2016г., изм. ДВ. бр.50 от 1 Юли 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.101 от 20 Декември 2016г.) е сравнително нов и няма натрупана достатъчно практика по него, за да има установени проблеми с прилагането му и съответно да се нуждае от изменения и допълнения. Въпреки това, в случая с електронното гласуване съгласно § 145 от ИК е важно да се има предвид, че не е задължително да се ползва електронна идентификация по ЗЕИ, а това е само една възможност. Също така, все още няма определени сектори, в които да се ползват секторни електронни идентификатори по чл.4 от ЗЕИ. От своя страна, ЗЕИ препраща в необходимите случаи към Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 година относно електронната идентификация и

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

удостоверителните услуги при електронни трансакции на вътрешния пазар и за отмяна на Директива 1999/93/ЕО. Тоест, ЗЕИ не възпрепятства въвеждането на електронно гласуване, а неговото приложение в случая е една от възможностите от една страна, а от друга страна Регламент (ЕС) № 910/2014 е изначално съобразен с добрите практики в ЕС.

Законът за защита на личните данни (Обн. ДВ. бр.1 от 4 Януари 2002 г., изм. ДВ. бр.70 от 10 Август 2004г., изм. ДВ. бр.93 от 19 Октомври 2004г., изм. ДВ. бр.43 от 20 Май 2005г., изм. ДВ. бр.103 от 23 Декември 2005г., изм. ДВ. бр.30 от 11 Април 2006г., изм. ДВ. бр.91 от 10 Ноември 2006г., изм. ДВ. бр.57 от 13 Юли 2007г., изм. ДВ. бр.42 от 5 Юни 2009г., изм. ДВ. бр.94 от 30 Ноември 2010г., изм. ДВ. бр.97 от 10 Декември 2010г., изм. ДВ. бр.39 от 20 Май 2011г., изм. ДВ. бр.81 от 18 Октомври 2011г., изм. ДВ. бр.105 от 29 Декември 2011г., изм. и доп. ДВ. бр.15 от 15 Февруари 2013г., доп. ДВ. бр.81 от 14 Октомври 2016г., изм. ДВ. бр.85 от 24 Октомври 2017г.) се прилага спрямо личните данни обработвани за целите на произвеждане на електронни избори. Освен обикновения случай имаме и обработване на т.нар. „чувствителни данни“, които се уреждат с Регламент (ЕС) 2016/679 на Европейския парламент и на Съвета от 27 април 2016 година относно защитата на физическите лица във връзка с обработването на лични данни и относно свободното движение на такива данни и за отмяна на Директива 95/46/ЕО (Общ регламент относно защитата на данните). Регламентът ще започне да се прилага изцяло от 25 май 2018 г. и ще въведе еднакъв режим за всички държави-членки, което ще доведе до уеднаквяване на режима в тази област. Предвиждането на промени в ЗЗЛД на този етап е неоправдано и би довело до противоречия.

Законът за електронния документ и електроните удостоверителни услуги (Обн. ДВ. бр.34 от 6 Април 2001г., изм. ДВ. бр.112 от 29 Декември 2001г., изм. ДВ. бр.30 от 11 Април 2006г., изм. ДВ. бр.34 от 25 Април 2006г., изм. ДВ. бр.38 от 11 Май 2007г., изм. ДВ. бр.100 от 21 Декември 2010г., доп. ДВ. бр.101 от 20 Декември 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.85 от 24 Октомври 2017г.) също е с ограничено приложение на Регламент (ЕС) № 910/2014 на Европейския парламент и на Съвета от 23 юли 2014 година относно електронната идентификация и удостоверителните услуги при електронни трансакции

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

на вътрешния пазар и за отмяна на Директива 1999/93/ЕО. Тоест, ЗЕДЕУУ не възпрепятства въвеждането на електронно гласуване, а самият Регламент (ЕС) № 910/2014 е изначално съобразен с добрите практики в ЕС. На този етап е неоправдано да се предвиждат изменения в ЗЕДЕУУ.

Законът за електронното управление (Обн. ДВ. бр.46 от 12 Юни 2007г., изм. ДВ. бр.82 от 16 Октомври 2009г., изм. ДВ. бр.20 от 28 Февруари 2013г., доп. ДВ. бр.40 от 13 Май 2014г., изм. ДВ. бр.13 от 16 Февруари 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.38 от 20 Май 2016г., изм. и доп. ДВ. бр.50 от 1 Юли 2016г., доп. ДВ. бр.62 от 9 Август 2016г., доп. ДВ. бр.98 от 9 Декември 2016г.) има ограничено приложение по отношение на електронното гласуване и не дава възможност да се създават сектори за целите на електронното гласуване, но това може да бъде извършено по реда на ЗЕИ, при необходимост. Въпреки това, ЗЕУ може да бъде полезен чрез препращане към някои от подзаконовите нормативни актове, приети въз основа на ЗЕУ. В тези части ЗЕУ не се нуждае от изменения, на този етап.

5. Препоръки, свързани със списък с рискове, базирани на изготвения анализ и методите за тяхното отстраняване по следните направления

Системата трябва да се прилага чрез използването на установени методологии за управление на проекти, включващи оценка на риска:

Сигурност на софтуерното решение, в т.ч. криптографските протоколи и алгоритми, както и гарантирането на неподменяемост и тайна на вота

Риск	Действия за намаляване на риска
Неизпитано решение	• Доставка на изпитано решение от международно признат доставчик
Решение/услуга с ниско качество	• Доставка на решение/услуга от доставчик със Сертификат ISO9001 (Стандарт за управление на качеството)

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

Риск от пробив в сигурността, който застрашава интегритета на изборите	• Доставка от доставчик със Сертификат ISO27001 (Стандарт за информационна сигурност) • Доставка от доставчик на практики за развитие на сигурността • Доставка от доставчик с доказан опит в областта на криптографията в контекста на онлайн гласуването
Използване на непълни криптографски протоколи	• Използване на международно признати криптографски стандарти (NIST). Да не се изпозлват технологии със известни и доказани слабости и/или уязвимости (например MD5, FREAK)
Нарушаване на тайната на вота	• Стриктно криптиране на данните още при клиента и подписване на гласа с електронен подпис
Манипулация на гласа при неговото подаване	• Стриктно криптиране на данните още при клиента и подписване на гласа с електронен подпис • Сигурна TLS 1.2 връзка между клиента и сървъра • Възможно "потвърждаване на вота" от избирателя
Манипулация на съхранения глас	• Физическа защита и организационни мерки за защита на съхранените на сървъра гласове

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

	• Дигитална урна, която не допуска изменения, базирана на блокова верига ("Blockchain")
Загуба/манипулиране на гласове при процеса на "смесване"	• Създаване на проверими математически доказателства
Загуба/манипулиране на гласове при процеса на декриптиране	• Създаване на проверими математически доказателства • Декриптиране чрез прагово-базиран алгоритъм
Разкриване на предварителни резултати	• Схеми за хомоморфно шифриране (Homomorphic encryption schemes)

Процедури за опериране на системата в режим на провеждане на избори

Риск	Действия за намаляване на риска
Системна грешка	• Сертифициране от трета страна (преди изборите) • Тестване сигурността на качеството (преди изборите) • Тест за последователност и точност на процедурата по гласуване (преди изборите) • Тест на сигурността (преди изборите) • Постоянно следене и засичане на чужда намеса на ниво приложение, мрежа и инфраструктура
Неоторизиран достъп до системата	• Стриктен процес за автентикация

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

	• Достъп, основан на индивидуални роли

Сигурност на средствата за идентифициране на гласоподаватели

Риск	Действия за намаляване на риска
Достъп на нелегитимни избиратели	• Стриктен процес за автентикация
Гласуване под чужда самоличност	• Използване на непрехвърлими идентификационни данни/ token устройства, електронна идентификация (eID) • Мобилни средства за разпознаване на лица и биометрични данни

Корупционни и недемократични практики при дистанционно електронно гласуване (купуване на гласове, принуда, семеен вот и др.)

Риск	Действия за намаляване на риска
• **Отказване на достъп до електронната система за гласуване**	• Архитектура с висока надеждност • Мерки за Анти-DDOS – защитни стени, контакт с доставчици на интернет свързаност ниво 1 • Висококачествена и всеобхватна комуникация с избирателите • Подпомагане за голям брой свързани с интернет устройства и формиращи фактори

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg

• **Лишаване от права на легитимни избиратели, включително избиратели с увреждания**	• Опростен интуитивен, насочен към потребителя („user driven“) дизайн UX/UI • Съответствие с признатите стандарти за достъпност
• **Осъществяване на принуда над избирателя / Купуване/продаване на гласове**	• Гласуване на няколко етапа (повторно гласуване)

Този документ е създаден в рамките на проект „Изграждане и внедряване на пилотна система за дистанционно електронно гласуване“ № BG05SFOP001-1.002-0015, който се осъществява с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Добро управление“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския социален фонд. Цялата отговорност за съдържанието на публикацията се носи от Държавна агенция „Електронно управление” и при никакви обстоятелства не може да се счита, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.
www.eufunds.bg