

**РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ**  
**МИНИСТЕРСКИ СЪВЕТ**

---

Препис

**РЕШЕНИЕ № 731**

**от 21 октомври 2021 година**

**ЗА ОДОБРЯВАНЕ НА НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА „СИГУРНОСТ И  
ОТБРАНА“**

На основание чл. 6, ал. 1 и ал. 2, т. 6 от Закона за насърчаване на научните изследвания и в изпълнение на Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017 – 2030 г., приета с Решение на Народното събрание от 7 юни 2017 г.

**МИНИСТЕРСКИЯТ СЪВЕТ**

**РЕШИ:**

- 1.** Одобрява Национална научна програма „Сигурност и отбрана“ съгласно приложението.
- 2.** Необходимите средства за изпълнение на програмата по т. 1 се осигуряват по бюджета на Министерството на образованието и науката от предвидените средства за наука в централния бюджет за съответната година.
- 3.** При необходимост програмата по т. 1 може да бъде актуализирана в съответствие с изискванията на Закона за насърчаване на научните изследвания.

**МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ: /п/ Стефан Янев**

**ГЛАВЕН СЕКРЕТАР НА  
МИНИСТЕРСКИЯ СЪВЕТ: /п/ Красимир Божанов**

## НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА „СИГУРНОСТ И ОТБРАНА“

### 1. НЕОБХОДИМОСТ ОТ ПРОГРАМАТА

Програмата се създава в изпълнение на Националната стратегия за развитие на научните изследвания 2017 – 2030 (НСРНИ) с цел повишаване на националния научен капацитет в областта на сигурността и отбраната. Чрез нея ще бъдат консолидирани усилията на научните организации, висшите училища, иновативните бизнес организации и индустрията в страната за:

- Разширяване на участието на българската научна общност в сферата на сигурността и отбраната в европейското изследователско пространство и разширяване на международното научно сътрудничество и участието в:

- Рамковата програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа“<sup>1</sup>;
- Програмата на ЕС за научноизследователска и развойна дейност в областта на отбраната, приета от ЕП през декември 2020 г.<sup>2</sup>
- Програмата за научни изследвания на НАТО „Наука за мир и сигурност“<sup>3</sup>
- Ускорител за иновации в отбранителния сектор (Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic - DIANA)<sup>4</sup>
- Фонд на НАТО за иновации (NATO Innovation Fund)<sup>5</sup>
- Постоянното структурирано сътрудничество (Permanent Structured Cooperation - PESCO)<sup>6</sup>
- Инициатива на НАТО за готовност, иновационни технологии и технологии с потенциален разрушителен ефект (Emerging and Disruptive Technologies - EDT)<sup>7</sup>

- Осъществяване на по-активни връзки на науката с образованието, с бизнеса, с индустрията, с държавните органи и с обществото в сферата на сигурността и отбраната;

- Преодоляване на фрагментацията в българската наука чрез насърчаване на интеграцията и взаимодействието между различните държавни висши училища и научноизследователски организации, за да се изгради критична маса и да се избегнат

<sup>1</sup>[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_21\\_1122](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_1122)

<sup>2</sup>[https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf\\_en](https://ec.europa.eu/defence-industry-space/eu-defence-industry/european-defence-fund-edf_en)

<sup>3</sup><https://www.nato.int/cps/en/natolive/78209.htm>

<sup>4</sup>[https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2021/6/pdf/2106-factsheet-nato2030-en.pdf](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2021/6/pdf/2106-factsheet-nato2030-en.pdf)

<sup>5</sup>[https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2021/6/pdf/2106-factsheet-nato2030-en.pdf](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2021/6/pdf/2106-factsheet-nato2030-en.pdf)

<sup>6</sup>[https://eeas.europa.eu/sites/default/files/implementation\\_plan\\_on\\_security\\_and\\_defence\\_02-03-2018.pdf](https://eeas.europa.eu/sites/default/files/implementation_plan_on_security_and_defence_02-03-2018.pdf)

<sup>7</sup>[https://www.nato.int/nato\\_static\\_fl2014/assets/pdf/2021/3/pdf/210303-EDT-adv-grp-annual-report-2020.pdf](https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2021/3/pdf/210303-EDT-adv-grp-annual-report-2020.pdf)

припокриване и дублиране на ресурсите в сферата на сигурността и отбраната, както и да се получи синергичен ефект в използването на националния научен потенциал;

- Създаване на съвременни, устойчиви модели в сигурността и отбраната и мултиплициране на резултатите;
- Постигане на реални научни резултати, даващи конкурентно предимство на Република България в специфични сегменти на сигурността, киберсигурността и отбраната на Република България, ЕС и НАТО.

Резултатите от всички фундаментални научни изследвания **ще бъдат публично достояние** и ще могат да се ползват от учени, докторанти, студенти и др. за развитие и обогатяване на постигнатите научни постижения в полза на обществото.

## **2. ОБЩЕСТВЕНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА, КЪМ КОИТО Е НАСОЧЕНА ПРОГРАМАТА**

“Гражданска сигурност за обществото” е едно от шестте направления на европейската рамкова програма за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа“, в която са идентифицират ключови обществени предизвикателства пред научните изследвания и иновации в областта на сигурността, а именно:

- Борба с престъпността и тероризма;
- Опазване на границите;
- Устойчива инфраструктура;
- Повишена киберсигурност;
- Общество, устойчиво на бедствия.

Преодоляването на тези предизвикателства е заложено като приоритет и в редица други политически документи на Европейската комисия, като “Насърчаване на европейския начин на живот” (‘Promoting the European way of life’), „Европейска зелена сделка“ (‘European Green Deal’) и „Европа, подготвена за цифровата ера“ (‘Europe fit for the digital age’). По-задълбочено са разгледани в съответните стратегии като:

- Security Union Strategy<sup>8</sup>
- Counter Terrorism Agenda<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> COM(2020) 605 final

- New Pact on Migration and Asylum<sup>10</sup>
- EU Disaster Risk Reduction policies
- EU Climate Adaptation Strategy
- EU Maritime Security Strategy
- EU Cybersecurity Strategy (2021)<sup>11</sup>.

Получените резултати ще допринесат за развитие на научните изследвания и тяхното приложение в образованието и в практиката и ще подпомогнат съвместната работа на учени, преподаватели, изследователи, докторанти и др. за споделяне на знания и опит при решаване на научни проблеми в интерес на обществото.

**3. СРОК НА ПРОГРАМАТА:** Дейностите по изпълнение на програмата ще се извършват в периода от 2022 г. до 2025 г.

**4. ОБЩ ИНДИКАТИВЕН БЮДЖЕТ НА ПРОГРАМАТА:** До 6 000 000 лв., разпределени, както следва:

- 2022 г. – 720 000 лв. индикативна стойност;
- 2023 г. – 3 300 000 лв. индикативна стойност;
- 2024 г. – 1 980 000 лв. индикативна стойност.

Финансирането на дейностите по програмата ще се извършва от Министерството на образованието и науката (МОН). Средствата за различните етапи на програмата се разпределят съгласно сключено между участниците партньорско споразумение с приложен работен и финансов план за всеки етап.

Специфичните допустими разходи за изпълнение на програмата са:

а) Преки разходи за: персонал; командировки; дълготрайни материални и нематериални активи, включително апаратура; външни услуги, пряко свързани с изпълнението на програмата, в т. ч. членски внос, такси за участие в научни форуми и др.;

---

<sup>9</sup> COM(2020) 795 final

<sup>10</sup> COM(2020) 609 final

<sup>11</sup><https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2021/03/22/cybersecurity-council-adopts-conclusions-on-the-eu-s-cybersecurity-strategy/>; [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_20\\_2391](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_20_2391)

материали, консумативи и други допустими разходи, пряко свързани с изпълнението на програмата.

При изпълнението на ННП Изпълнителният съвет на програмата определя процентните ограничения на преките допустими разходи по различните пера.

б) Непреки разходи: разходи за обслужване на програмата от базовата организация и партньорските организации, участващи в програмата; разходи за финансов одит на програмата (обслужване на програмата от водещата и партньорските организации - до 7% от стойността на общите разходи, а за одит – до 1%).

## **5. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА**

### **5.1. Обща цел**

Осигуряване на сигурна и благоприятна среда за развитие на обществото и държавата чрез провеждане на координирани и целеви фундаментални и приложни научни изследвания в областта на сигурността и отбраната и създаване на устойчиво партньорство между включените научни и образователните организации в програмата за съвместно участие в национални и европейски международни изследователски мрежи, програми и проекти.

### **5.2. Конкретни (специфични) цели**

#### **5.2.1. Фундаментални изследвания**

- Проучване, разработване и/или предлагане за внедряване в практиката на концептуални иновативни модели в сигурността и отбраната на държавата, в това число чрез киберсигурност и киберотбрана, чрез целенасочени научни изследвания;
- Проектиране, развитие и предложения за прилагане на иновативни системи за управление, наблюдение и реакции в системата за национална и колективна сигурност, в това число и оперативен център за киберсигурност и киберотбрана;
- Задълбочено разбиране и подробно описание на цифрови модели интелигентни технологии и системи за подпомагане на вземане на решения при бедствия, аварии и кризи;
- Включване при възможност, към зададените от Европейският фонд за отбрана тематични научноизследователски проекти за приоритетно финансиране в сферата на

сигурността и отбраната, както и в проекти на НАТО за развитие на отбранителните способности.

### **5.2.2. Съпътстващи приложни изследвания:**

- Изследване и развитие на иновативни системи за управление на антитерористичната дейности и апробиране в реални условия;
- Разработване на иновативни технологии и процеси за използване на облачни архитектури и системи за съвместна работа с приложение в отбраната и сигурността;
- Изследване, разработване и усъвършенстване на иновативни сензорни мрежи, технологии и системи и апробиране с бизнес партньори;
- Изследване и приложение на пасивни софтуерно дефинирани и мултисензорни радарни системи;
- Изследване, проектиране и развитие на съвременни техники и технологии за пробиви и защита на информацията в партньорство с бизнеса;
- Изследване, разработване и усъвършенстване на автономни системи, свързани със сигурността на обществото и държавата;
- Изследване, разработване и усъвършенстване на средства за индивидуална и колективна защита в партньорство с бизнеса;
- Изследване, разработване и усъвършенстване на средства и технологии за защита на населението от ядрени, химически и биологически оръжия;
- Анализ, изследване и развитие на отбранителните способности, стратегическо разузнаване и приложение на нови технологии в отбраната, като изкуствен интелект, автономни системи и др.

### **5.2.3. Разпространение на резултатите от научноизследователската дейност**

- Разработване и изпълнение на информационна и комуникационна стратегия за разпространение на резултатите от програмата, включително чрез специално създаден сайт;
- Резултатите ще са общодостъпни и ще се разпространяват чрез научните мрежи и партньорства на държавните висши училища и научните организации, включително под формата на научни публикации или участие на български и международни научни форуми;

- Организиране на срещи с потенциални обществени потребители на резултатите от научните изследвания по програмата като индустрията, малките и средните предприятия от секторите на сигурността, киберсигурността, киберотбраната и отбраната на страната;

- Организиране на семинари за обучение на студенти, докторанти и млади учени от партниращите и от други организации за повишаване на познанията им, свързани с фундаменталните и приложните изследвания и прилагане на получените резултати в процеса на обучение в областта на сигурността и отбраната.

#### **5.2.4. Трансфер на знания към:**

- Съответните управленски органи в държавната и местна администрация;
- Партньорски научни и образователни организации;
- Бизнес партньори.

**5.2.5. Синхронизиране на програмата** с останалите национални и международни научни програми за повишаване участието на български научни колективи и организации в Европейското научно пространство, рамковата програма на ЕС за научни изследвания и иновации „Хоризонт Европа“, „Европейски фонд за отбрана“ и програмата за наука на НАТО „Наука за мир и сигурност“. Също така фокусът на програмата е насочен към отразяване на инициативите, създавани от Европейската агенция по отбрана, която има водеща роля при изготвянето на Плана на ЕС за развитие на отбранителните способности (Capability Development Plan - CDP), Всеобхватната стратегическа изследователска програма (Overarching Strategic Research Agenda - OSRA) и идентифицирането на Ключовите стратегически дейности (Key Strategic Activities - KSA), които допринасят за изпълнение на ключови политики в сферата на сигурността и отбраната.

## **6. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ**

С изпълнението на програмата се очаква да се постигнат следните резултати:

- Създадено устойчиво партньорство между научните и образователните организации, за съвместно участие в национални и европейски международни изследователски мрежи, програми и проекти;

## НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА „СИГУРНОСТ И ОТБРАНА“

- Изградена сигурна и благоприятна среда за провеждане на координирани и целеви фундаментални и приложни научни изследвания в областта на сигурността на обществото и отбраната на държавата;
- Разширен обхват на научните изследвания, свързани със сигурността на обществото и отбраната на държавата, и ориентирането им към тяхното естествено приложно поле;
- Повишени национални научноизследователски способности и хармонизиране на научноизследователската дейност в областта на сигурността на обществото и отбраната на държавата;
- Засилена връзка между образованието и научните изследвания за развитие и прилагане на придобитите знания, умения и компетентности в областта на сигурността на обществото и отбраната на държавата;
- Осигурена подкрепа за устойчиво развитие на научната инфраструктура на изследователски организации, притежаващи необходимия капацитет и потенциал за развитие;
- Повишен научно-практически потенциал при изследванията, обучението и преподаването;
- Издигане на нивото на научните изследвания и подготовката на студенти, докторанти и млади учени по въпросите на сигурността и отбраната и по-добра координация на политиките с оглед реализацията на ключовия триъгълник на знанието: образование – научни изследвания – иновации;
- Засилване на нивото на взаимодействие между науката и бизнеса в областта на изследванията и технологиите в интерес на сигурността на обществото и отбраната на държавата;
- Повишен капацитет на образователните и научните организации при кандидатстване и подготовка на научноизследователски проекти и съвместни програми на ЕС и Организацията за наука и технологии на НАТО;
- По-високо ниво на ефективност в използване на публични финансови средства за научноизследователска дейност в полза на обществото;
- Повишен капацитет на научно-изследователските организации и университетите в Република България за участие в изследователските мрежи в Европейското научно-

изследователско пространство, Европейския фонд за отбрана и в научно-технологичните инициативи на Организацията за наука и технологии на НАТО;

- Развитие на научните изследвания в областта на киберсигурността и надграждане на постигнатите резултати от изпълнение на приключващата национална научна програма „Информационни и комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образованието и сигурността“;
- Предлагане на нов тип начин на работа и изследвания, свързани с приложението на дигиталните технологии в сектора за отбрана и сигурност, породени от все по-трайното навлизане на информационните технологии и изкуствения интелект в нашето общество;
- Интегриране на научните изследвания с други национални научни програми, като например ННП „Опазване на околната среда и намаляване на риска от неблагоприятни явления и природни бедствия“, поради характера на настоящата програма – ориентирана към научни изследвания за защита и сигурност на живота на гражданите;
- Трансфериране на добрия опит от военно-научните изследвания към бизнеса и консолидиране на практическите изследванията и анализи към държавата и други бенефициенти, така че да се превърнат в полезни продукти и за гражданите.

## **7. ОБХВАТ НА ПРОГРАМАТА**

Програмата обхваща повишаването на научния капацитет и развитието на основни аспекти на научноизследователската, научно-приложните и приложните дейности в три тематични направления:

1. Сигурност
  - 1.1 Системи за управление за повишаване на сигурността на обществото и отбраната на страната;
  - 1.2 Технологично осигуряване.
2. Киберсигурност и киберотбрана.
  - 2.1. Идентификация, мониторинг, превенция и реакция;
  - 2.2. Стандарти и иновации.
3. Отбрана и защита на населението при бедствия и аварии.
  - 3.1. Концепции, доктрини и стратегии;

### 3.2. Екипировка, оборудване и обучение.

Реализацията на програмата ще доведе до повишаване на публикационната активност, създаване на съвременни модели за управление и функциониране, развитие на активни взаимоотношения между научните организации и държавните висши училища в страната, включване в партньорски научни мрежи от чужбина, създаване на прототипи на инструменти и среда за по-сигурна виртуална комуникация, подобряване на взаимодействието между научноизследователските и развойните звена и бизнеса.

С работата по програмата се цели да се развие провеждането на съвместно обучение на докторанти, както и привличане на участници в програмата и от други научни звена, т.е. така наречените изследвания, основани на мисии, с което ще се отвори сектора за отбрана и сигурност за докторантури по изцяло нови, интердисциплинарни теми.

Поради силната специализация на сектора, интердисциплинарния характер и бързото навлизане на новите технологии се налага обвързване на водещите висши училища и БАН да споделят знания и да извършват съвместни изследвания в секторът, за да се развият изследванията и в нови научни области.

## 8. БЕНЕФИЦИЕНТИ

Допустими бенефициенти са:

- Акредитирани висши училища по чл. 85, ал. 1, т. 7 на Закона за висшето образование;
- Научни организации по чл. 47, ал. 1 на Закона за висшето образование.

Организациите партньори образуват консорциум за изпълнение на програмата. Консорциумът се управлява от Изпълнителен съвет (ИС), състоящ се от представители на всички партньори, изпълняващи конкретни дейности от програмата въз основа на подписано партньорско споразумение с работен и финансов план.

Потенциални бенефициенти по програмата са, както следва: Център за изследвания по национална сигурност и отбрана – БАН, Университет за национално и световно стопанство (УНСС), Университет по библиотекознание и информационни технологии (УниБИТ), Военна академия „Г.С. Раковски“ (ВА), Институт по отбраната „Проф. Цветан

## НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА „СИГУРНОСТ И ОТБРАНА“

Лазаров“ (ИО), Академия на МВР (АкМВР), Висшето военноморско училище „Н. Й. Вапцаров“ (ВВМУ), Национален военен университет „Васил Левски“ (НВУ), Висше военновъздушно училище „Г. Бенковски“ (ВВВУ) и други висши училища и научни организации, при заявен интерес от тяхна страна и притежаващи капацитет в областта за изпълнение на различни задачи. С участието си в програмата те ще подпомагат изпълнението на целите ѝ и ще осигуряват споделено използване на наличната си научна и образователна инфраструктура.

Водещи организации - партньори са Институт по отбрана „Професор Цветан Лазаров“ и Военна академия „Г. С. Раковски“. Координатор на програмата (физическо лице) се предлага от водещите организации - партньори. Той следва да бъде съгласуван с МОН и одобрен от Изпълнителния съвет и за негов председател.

За гарантиране на максимално възможната ефективност и полза от изпълнението на програмата се създава Надзорен съвет на програмата (НС), който включва представители на Министерство на отбраната, Министерство на вътрешните работи, Министерство на образованието и науката, Министерство на регионалното развитие и благоустройството, МОСВ, ДАЕУ, ДАНС, Министерство на външните работи, бизнеса, местната власт, неправителствени организации и др. Надзорният съвет ще наблюдава и контролира работата на ИС при изпълнението на програмата и ще насочва дейностите ѝ в посока за постигане на максимална полза за обществото.

Председателят на ИС организира подготовката на съдържателния и финансовия отчет за всеки изминал етап от изпълнението на програмата, които заедно с работния и финансовия план за следващия етап предоставя за одобрение от НС. След одобрение от НС отчетите и плановете се предоставят на МОН с оглед финансиране на следващия етап на програмата. НС следи за степента на достигане целите на програмата, както и прави предложения за актуализиране на работния и финансовия план.

За увеличаване на капацитета на работните екипи, участващи в програмата, ще се привличат и опитни изследователи от други институти и лаборатории на БАН, както и от други висши учебни заведения и научни организации в страната.

## 9. ДЕЙНОСТИ ПО ПРОГРАМАТА

Дейностите по програмата са обединени в компоненти и работни пакети (РП):

### КОМПОНЕНТ 1: СИГУРНОСТ

#### РП 1.1. Системи за управление

- Анализ и оценка на системи за командване и управление на въоръжените сили и на многонационалните сили на ЕС и НАТО;
- Анализ и оценка на системи за управление при бедствия, аварии, извънредни ситуации и кризи и изработване на научнообосновани предложения за тяхното усъвършенстване;
- Анализ и оценка на системи за управление на антитерористичната дейност и изработване на научнообосновани предложения за тяхното усъвършенстване;
- Анализ и симулационно моделиране на взаимодействието на системите от националната сигурност при бедствия, аварии и други кризисни ситуации, свързани с киберсигурността и киберотбраната;
- Анализ и моделиране на системата за енергийно осигуряване на Република България при бедствия, аварии, кризи и нейното ефективно управление;
- Анализ на риска и на заплахите, проектиране и разработване на концептуални пораждателни модели и софтуер за повишаване на ефективността на управление на силите и средствата за въздействие върху критичната инфраструктура при природни бедствия, аварии и кризи на територията на Република България;
- Анализ и оценка на управление на крайграничните райони на страната в условията на риск за националната сигурност;
- Анализ и оценка на управлението при рисков мигрантски натиск.

#### РП 1.2. Технологично осигуряване

- Изследване и приложение на наземни, водни и безпилотни летателни средства за логистика, добиване и отдалечено предаване на сензорна и визуална информация;

- Интелигентни технологии и компютърни системи за подпомагане вземането на решения, основани на съвременните постижения на изкуствения интелект;
- Изследвания на роботизирани системи и системи, основани на машинно обучение за анализ на средата и вземане на решения, както и разработване на прототипи, основани на приложение на изкуствения интелект и роботиката;
- Разработване на автоматизирана система за определяне на функционалните и структурните характеристики на аеродинамични концептуални модели за изследване на автономни платформи при високи скорости;
- Изследване, разработване и усъвършенстване на комуникационни и информационни системи за ранно предупреждение и оповестяване при употреба на ядрени, химически и биологически оръжия;
- Моделиране на комуникационни и информационни системи с прилагане на цифров модел на местността;
- Облачни технологии и системи за съвместна работа с приложение в отбраната на държавата и сигурността на обществото;
- Изследване, разработване и усъвършенстване на сензорни мрежи, технологии и системи за добиване на навременна оперативна информация от място на кризисна обстановка и предаването ѝ в оперативния щаб;
- Изследване и приложение на пасивни софтуерно дефинирани и мултисензорни радарни системи за отбраната на държавата и сигурността на обществото;
- Разработване на софтуер за определяне на местата с висока степен на риск за случване на бедствия, аварии и катастрофи на територията на стратегически обекти от критичната инфраструктура и населението в нея.

## КОМПОНЕНТ 2: *КИБЕРСИГУРНОСТ И КИБЕРОТБРАНА*

### **РП 2.1. Мониторинг, превенция, детекция и реакция**

- Разработване и апробиране на концептуален модел за етично поведение и управление на силите и средствата от органите на държавната и местната администрация в съвременна киберсреда;

- Анализ и разработване на методи и метрики за оценка на киберсигурността и управление на силите и средствата от органите на държавната и местната администрация при инциденти, бедствия, аварии и катастрофи;
- Изследване на сигурността на критични информационни системи за нуждите на държавното управление;
- Изследване на сигурността на комуникационна инфраструктура при реализиране на оперативна съвместимост между различни информационни системи и съставяне на концептуални модели.

## **РП 2.2. Стандарти и иновации**

- Съвременни техники за защита на информацията;
- Създаване на прототип на система за автентификация на потребители на защитени информационни системи, базирана на мозъчно-компютърен интерфейс;
- Проектиране и създаване на прототип на иновативна хибридна система за киберсигурност и киберотбрана с иновативни функции за мониторинг, превенция и детекция на поток от данни в цифрови конфигурации;
- Анализ на стандарти и проектиране на класификационен модел и таксономия на съвременни кибератаки и киберинциденти;
- Анализ на иновативни модели и алгоритми за използване на големи масиви от данни (Big Data) в цифровата криминалистика (digital forensic) за превенция и предотвратяване на високотехнологични криминални посегателства върху сигурността на държавата;
- Анализ и разработване на стандартизирани процедури, методи, технологии и техники за киберразузнаване.

## **КОМПОНЕНТ 3: ОТБРАНА И ЗАЩИТА НА НАСЕЛЕНИЕТО ПРИ БЕДСТВИЯ И АВАРИИ**

### **РП 3.1. Екипировка**

- Изследване и приложение в областта на сигурността и отбраната на възобновяеми и химически източници на електроенергия и възможностите за използване на енергонезависими източници;

- Разработване на „проточно-горивна“ (flow-fuelcell) батерия на базата на евтини и екологични български материали за използване на енергонезависими източници за осигуряване на критичната инфраструктура при бедствия, аварии и катастрофи;
- Изследване приложимостта на нови наноматериали и технологии в сигурността и отбраната;
- Изследване, разработване и усъвършенстване на бойни припаси;
- Изследване, разработване и усъвършенстване на средства за индивидуална и колективна балистична защита и защита от ядрени, химически и биологически оръжия;
- Изследвания за проблеми, свързани с обезпечаване на безопасно и пълноценно хранене на индивиди при индивидуални хранителни дажби от лиофилизирани храни за аварийно хранене, преживяване и индивидуален хранителен комплект за 30-дневен период;
- Проектиране и изграждане на сензорна система (оптико-електронна/акустична/термовизионна) за откриване, съпровождане и блокиране (унищожаване) на дронове;
- Проучване, проектиране и разработване на система за разпознаване чрез анализ на биометрични данни с използване на изкуствен интелект;
- Изграждане на мрежа от автономни маломощни летателни устройства (квадрокоптери) за контрол на урбанизиран район.

### **РП 3.2. Доктрини и стратегии**

- Изследване на концепции, доктрини и стратегии за сигурност. Моделиране на системата за национална сигурност и на системата „държавност – сигурност“;
- Изследвания в областта на демографски, психологически и социални аспекти на националната сигурност. Човешки фактор в сигурността и обществена подкрепа за отбранителната политика и политиката за сигурност;
- Динамично моделиране на рисковете и заплахите при бедствия и аварии с информационно осигуряване в реално време от автономни наземни, водни и въздушни средства;

- Анализ на политиката за сигурност и отбрана на Република България. Систематизиране на критерии за оценка на ефективността на планиране и управление на сигурността на обществото и отбраната на държавата;
- Изграждане на база данни и разработване на специализиран софтуер за автоматизирана обработка и анализ на „големи данни“ (Big data) за осигуряване на оперативното управление при кризи.

#### **КОМПОНЕНТ 4: РАЗПРОСТРАНЕНИЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ И УПРАВЛЕНИЕ**

##### **РП 4.1. Разпространение на резултатите**

- План за разпространение на резултатите;
- Организиране на годишна конференция;
- Организиране на тематични семинари;
- Сайт на програмата и публичност в социалните медии;
- Разработване на научни публикации, участие в семинари, конференции и форуми
- Участие в научно-приложни форуми с привличане на представители на бизнеса.

##### **РП 4.2. Управление на програмата**

- План за управление на програмата;
- Техническо управление и отчитане на програмата;
- Финансово управление и отчитане на програмата.

#### **10. ПОКАЗАТЕЛИ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПРОГРАМАТА И ИНДИКАТИВНИ СТОЙНОСТИ**

Показателите за изпълнението на програмата и съответните индикативни параметри са съответно:

- Брой научни публикации в издания, реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация – 30;

- Брой научни публикации в издания, включени в Националния референтен списък на съвременни български научни издания с научно рецензиране – 100;
- Брой научни публикации (написани монографии, статии, студии и др.) – 7;
- Брой комплексни стратегически анализи и синтезирани научни заключения и съобщения по проблемите на сигурността и отбраната – 15;
- Брой участия в международни научни форуми прояви (конференции, симпозиуми, семинари и др.) – 25;
- Брой защитени докторантури – не по-малко от 7;
- Брой подобрени магистърски и образователни програми – 7 (за участващите ВУ);
- Брой участия в рамкови програми и консорциуми – 3;
- Брой участия в международни научноизследователски екипи – 7;
- Брой организирани тематични събития (семинари, конференции и др.) – 15;
- Брой бизнес партньори, привлечени в изпълнение на програмата – 6;
- Брой становища на индустрията за интерес и подкрепа на тематиката на програмата и заявили желание за съвместни проекти – 5;
- Брой разработени и апробирани в практиката прототипи – 5;
- Брой разработени модели, свързани със сигурността и отбраната – 10.

## **11. МОНИТОРИНГ**

Мониторингът върху изпълнението на програмата се осъществява на две нива:

- От Надзорния съвет чрез одобрение на отчетите и плановете за изпълнението на програмата и на базата на пряката и на обратната връзка между лицата и организациите, имащи отношение към реализирането на програмата. Надзорния съвет може да дава препоръки за промяна на работния план и за продължаване или спиране изпълнението на програмата;
- От представител/и на МОН или чрез оценка за изпълнението на програмата от външна организация.

Разходите за мониторинг, в случай че са необходими такива, са в рамките на разчетените средства по програмата.

Представителят на МОН присъства на всички заседания на Изпълнителния и на Надзорния съвет и събира данни за изпълнението на програмата. Периодично на всеки 6 месеца изготвя доклад до министъра на образованието и науката за резултатите от наблюдението си върху изпълнението на програмата, степента на достигане на целите и показателите, както и направените финансови разходи.

За ежегодно наблюдение върху изпълнението на програмата се създава работна група от МОН, която изготвя периодичен доклад за резултатите от наблюдението върху изпълнението на програмата, степента на достигане на целите и показателите, както и за направените финансови разходи. Работната група при необходимост извършва документална и техническа проверка на място. Периодичният доклад завършва с препоръки за продължаване или спиране на изпълнението на програмата, включително и необходимите условия за това.

## **12. ДЕМАРКАЦИЯ**

Организациите, отговорни за изпълнението на конкретни задачи от програмата, включват за финансиране само дейности, които не се финансират с други средства по европейски или национални програми и фондове.

Средствата по Националната програма не могат да се използват за дейности с еднакво предназначение, финансирани от фондовете на Европейския съюз, друго национално финансиране, както и от други научни и донорски програми.

## **13. ПРОЦЕДУРА ЗА ФИНАНСИРАНЕ**

а) В срок до 30 дни от приемането на програмата МОН отправя покана до предефинираните в т. 8 потенциални бенефициенти за сформирание на консорциум и за определяне на председател на ИС – координатор на програмата

б) В срок от 2 месеца от получаване на поканата председателят на ИС предава в МОН подписано от всички партньори споразумение, с приложен работен и финансов план за всеки етап от изпълнението на програмата.

в) МОН сключва споразумение за финансиране на програмата с организацията на председателя на ИС, като неразделна част от него е подписаното партньорско споразумение

заедно с разпределението на дейностите и финансовите средства за тяхното изпълнение. Председателят на ИС се задължава да координира работата на консорциума и да извършва своевременно разпределението на бюджетните средства към партньорите.

г) Председателят на ИС предава в МОН одобрен от НС съдържателен отчет за извършената работа и финансов отчет придружен от становище на финансов одитор, в срок до един месец след края на съответният етап от изпълнението на програмата.

д) В двумесечен срок от получаването на отчета МОН оценява изпълнението на програмата и предприема действия за осигуряване на финансирането за следващия етап.

е) НС и МОН могат да поставят допълнителни изисквания към дейностите, резултатите и целевите индикатори, както и към изпълнението на програмата.

ж) Програмата е насочена само към фундаментални научни изследвания<sup>12</sup> в областта на сигурността и отбраната и **всяко практическо (стопанско) приложение, като резултат от тези изследвания, няма да се финансира от тази програма.**

---

<sup>12</sup> Съгласно дефиницията на фонд „Научни изследвания“ – МОН