МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ЗАСІДАННЯ

РОБОЧОЇ ГРУПИ З ПИТАНЬ РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

МІНІСТЕРСТВА ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ІЗ СВІТОВИМИ ВИРОБНИКАМИ - ЛІДЕРАМИ В СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

24-25 ВЕРЕСНЯ 2020 РОКУ
М. ОДЕСА, УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ВІТАЛЬНЕ СЛОВО

т.в.о.
МІНІСТРА
ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ОЛЬГА БУСЛАВЕЦЬ

МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ВІДКРИТТЯ ЗАСІДАННЯ

ГОЛОВА

РОБОЧОЇ ГРУПИ З ПИТАНЬ
РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ’ЄКТІВ
КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ
ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

ВІКТОРІЯ ГНАТОВСЬКА

ДОРОЖНЯ КАРТА
РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ
ОБ’ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ
ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

ДОРОЖНЯ КАРТА РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ’ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

step 1

ПРОЕКТНИЙ ОФІС

для секторальної координації реалізації ініціативи та залучення міжнародної технічної допомоги;

1. **Розробка політики у сферах галузевих стандартів кібербезпеки та вимог до критичної інфраструктури**

2. **Розробка стратегії кібербезпеки для критичної інфраструктури енергетичного сектору**

3. **Реалізація секторальних проектів з кібербезпеки**

Проектний офіс з питань кібербезпеки - це дорадчий орган Міненерго, команда експертів та менеджерів проектів, яка тісно координує свою діяльність з Міністерством енергетики України з основною метою - підвищення стійкості до кібербезпеки в енергетичному секторі України шляхом формування політики, розробки та координації проектів з кібербезпеки.

ДОРОЖНЯ КАРТА РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ’ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

step 2

АУДИТ СТАНУ КІБЕРБЕЗПЕКИ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ

Основні напрямки оцінки:

- Персонал
- Процеси
- Технології

Аудит кібербезпеки критичної інфраструктури енергетики - це процес збору інформації про поточний рівень стійкості кібербезпеки в енергетичному секторі України

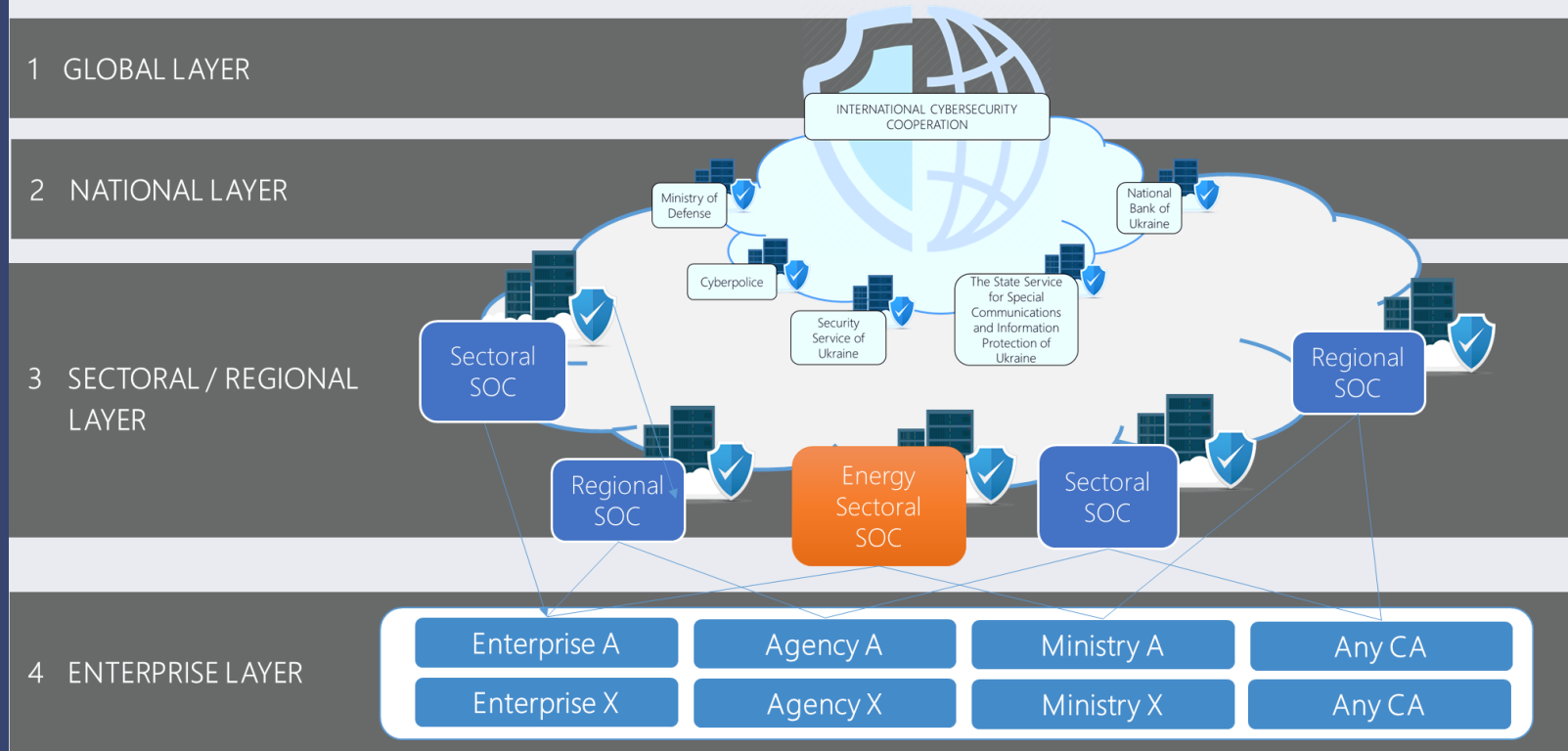
ДОРОЖНЯ КАРТА РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

step 3

СЕКТОРАЛЬНИЙ ЦЕНТР КІБЕРБЕЗПЕКИ

1. Прискорення впровадження секторальної енергетичної кібербезпеки
2. Покращення безпеки та можливості аварійного відновлення
3. Секторальний обмін даними з кібербезпеки

Секторний центр кібербезпеки повинен забезпечити передовий захист від кіберзагроз, запобігти вторгненню, зменшити ризики впливу, запобігти новим та, у разі загроз, ефективно реагувати на секторальному рівні



step 1

ПРОЕКТНИЙ ОФІС З КІБЕРБЕЗПЕКИ

step 2

АУДИТ СТАНУ КІБЕРБЕЗПЕКИ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ

step 3

СЕКТОРАЛЬНИЙ ЦЕНТР КІБЕРБЕЗПЕКИ

ДОРОЖНЯ КАРТА РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ’ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Міністерство енергетики України

ЗАСІДАННЯ

РОБОЧОЇ ГРУПИ З ПИТАНЬ РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

МІНІСТЕРСТВА ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ІЗ

СВІТОВИМИ ВИРОБНИКАМИ - ЛІДЕРАМИ В СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

24-25 вересня 2020 року
м. Одеса, Україна

Міністерство енергетики України

ЗАСІДАННЯ

РОБОЧОЇ ГРУПИ З ПИТАНЬ РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

МІНІСТЕРСТВА ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ІЗ

СВІТОВИМИ ВИРОБНИКАМИ - ЛІДЕРАМИ В СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

24-25 вересня 2020 року
м. Одеса, Україна

МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

Н А К А З

_____ **м. Київ** _____

Про План заходів із забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі

Відповідно до Закону України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України»; Правил про безпеку постачання електричної енергії, затверджених наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості від 27.08.2018 № 448 (зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 19.09.2018 за № 1076/32528); з урахуванням п. 2.2 наказу Міністерства енергетики України від 19.06.2020 № 389 «Про Робочу групу з розбудови кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі»; з метою створення дієвої системи кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі України

н а к а з у ю:

1. Затвердити План заходів із забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі (далі – План заходів), що додається.

2. Управлінню цифрової політики та безпеки (Валерій КУЛИК-КУЛИЧЕНКО), керівникам державних підприємств, установ та організацій, що належать до сфери управління Міненерго, господарських товариств, щодо яких Міненерго здійснює повноваження з управління корпоративними правами держави та господарських структур, контроль за діяльністю яких здійснює Міністерство, забезпечити виконання Плану заходів, затвердженого цим наказом.

3. Робочій групі з розбудови кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі, утвореній згідно з наказом Міністерства енергетики від 19.06.2020 № 389, у разі потреби надавати пропозиції щодо внесення змін до Плану заходів з урахуванням нормативно-правових актів Уряду.

4. Контроль за виконанням цього наказу покласти на заступника Міністра БОЙКА Юрія.

В. о. Міністра **Ольга БУСЛАВЕЦЬ**

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства енергетики України
_____ № _____

План заходів із забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі

1. Визначення (оновлення, актуалізація, формування) Переліку об'єктів енергетичної галузі, що можуть бути віднесені до об'єктів критичної інфраструктури, зокрема шляхом повторного опитування (доручення Кабінету Міністрів України від 16.04.2020 № 10512/1/1-20) відповідно до опитувального листа, розробленого Державною службою спеціального зв'язку та захисту інформації України, та отриманої інформації від організацій, відповідальних за такі об'єкти, що належать до сфери управління Міністерства енергетики України.

Термін – IV квартал 2020 року.

2. Розробка проекту *Правил/Рекомендацій забезпечення кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі* з метою приведення до єдиних вимог кібезахисту об'єтів енергетичної галузі.

Термін – IV квартал 2020 року.

3. Розробка проекту Галузевого документу з кібербезпеки об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі (у виконання пункту 1 частини п'ятої статті 10 Закону України «Про основні засади забезпечення кібербезпеки України»; пункту 14 Загальних вимог до кіберзахисту об'єктів критичної інфраструктури, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 19.06.2019 № 518) з метою побудови дієвого захисту об'єктів критичної інфраструктури енергетичної галузі та забезпечення постійного моніторингу кіберінцидентів.

Термін – IV квартал 2020 року.

4. Розроблення Плану побудови кіберцентру.

Термін – IV квартал 2020 року.

5. Здійснення всебічного вивчення наявного стану забезпечення кібербезпеки об'єктів енергетичної галузі, що належать до сфери управління Міненерго, зокрема – шляхом проведення аудиту стану забезпечення кібербезпеки на об'єктах критичної інфраструктури енергетичної галузі.

Термін – постійно.

Начальник Управління цифрової політики та безпеки **В. Кулик-Куличенко**

МІНІСТЕРСТВО ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ЗАСІДАННЯ

РОБОЧОЇ ГРУПИ З ПИТАНЬ РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

МІНІСТЕРСТВА ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ІЗ СВІТОВИМИ ВИРОБНИКАМИ - ЛІДЕРАМИ В СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

24-25 ВЕРЕСНЯ 2020 РОКУ
М. ОДЕСА, УКРАЇНА

Цифрова трансформація енергетичного сектору

На порозі змін

MARKET TRENDS & CYBERTHREATS

MARKET TRENDS & CYBERTHREATS

MARKET TRENDS & CYBERTHREATS

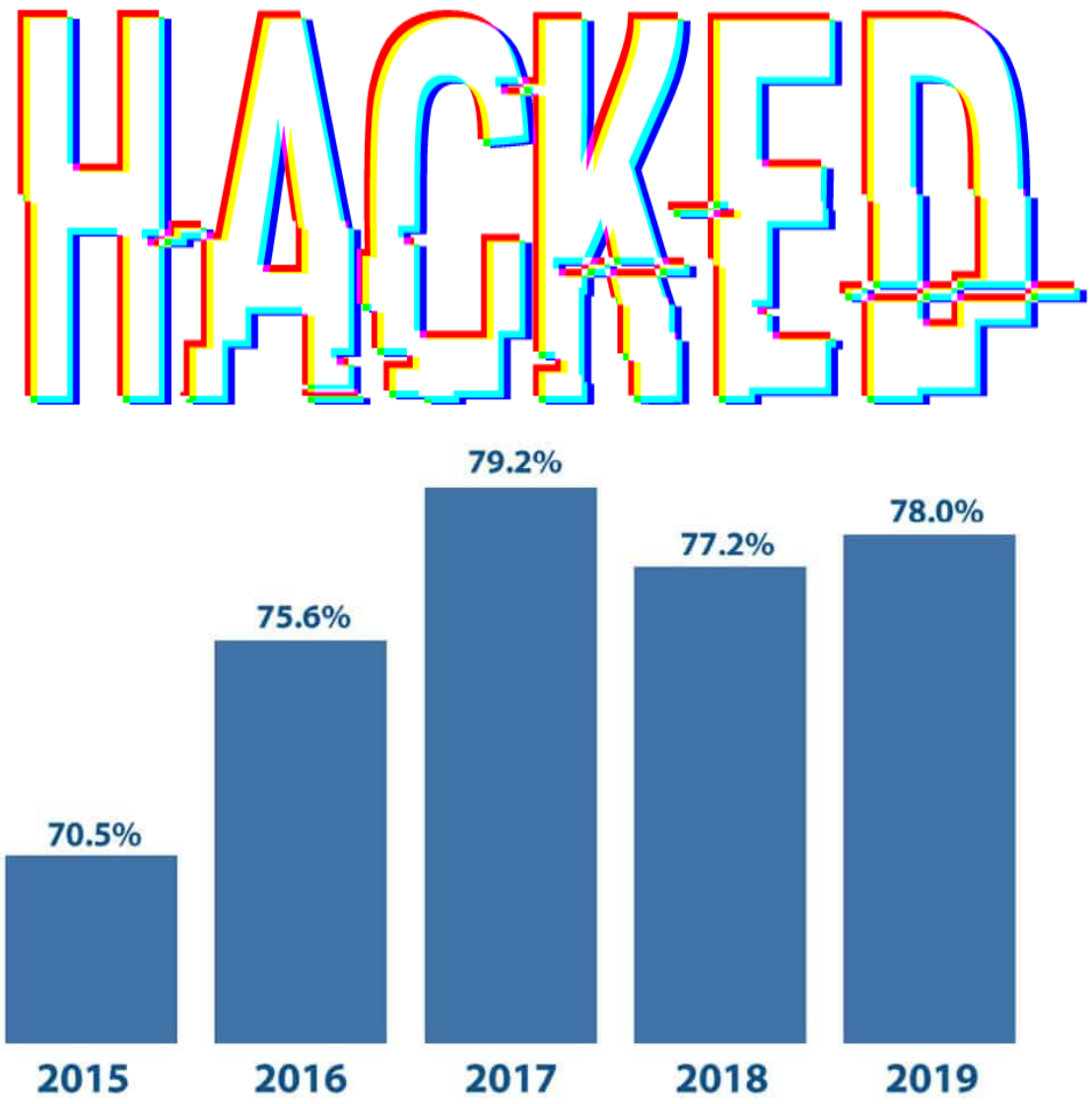


Figure 1: Frequency of successful attacks by year.

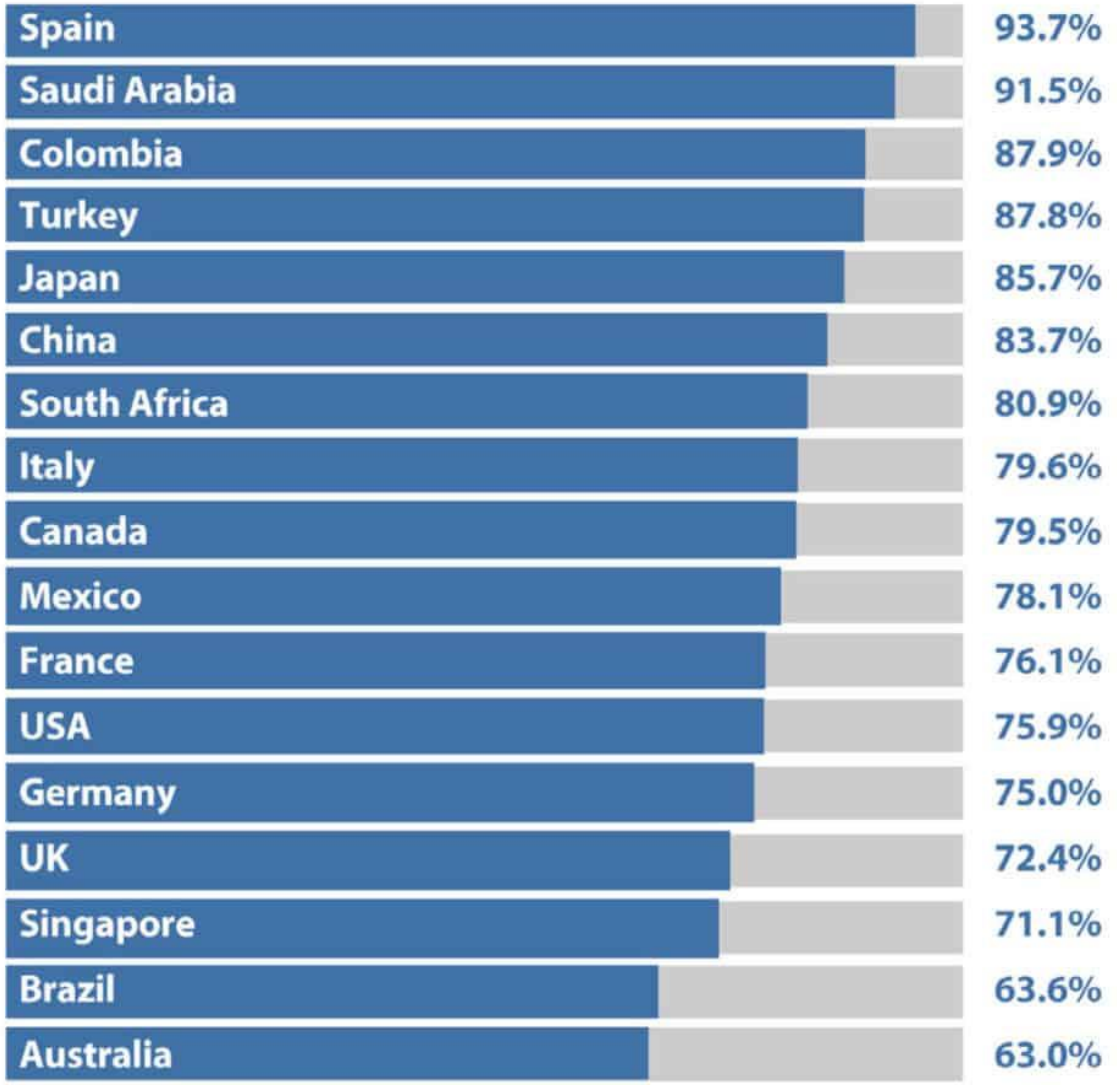


Figure 2: Percentage compromised by at least one successful attack in the past 12 months.

NATIONAL CYBERSECURITY OVERVIEW

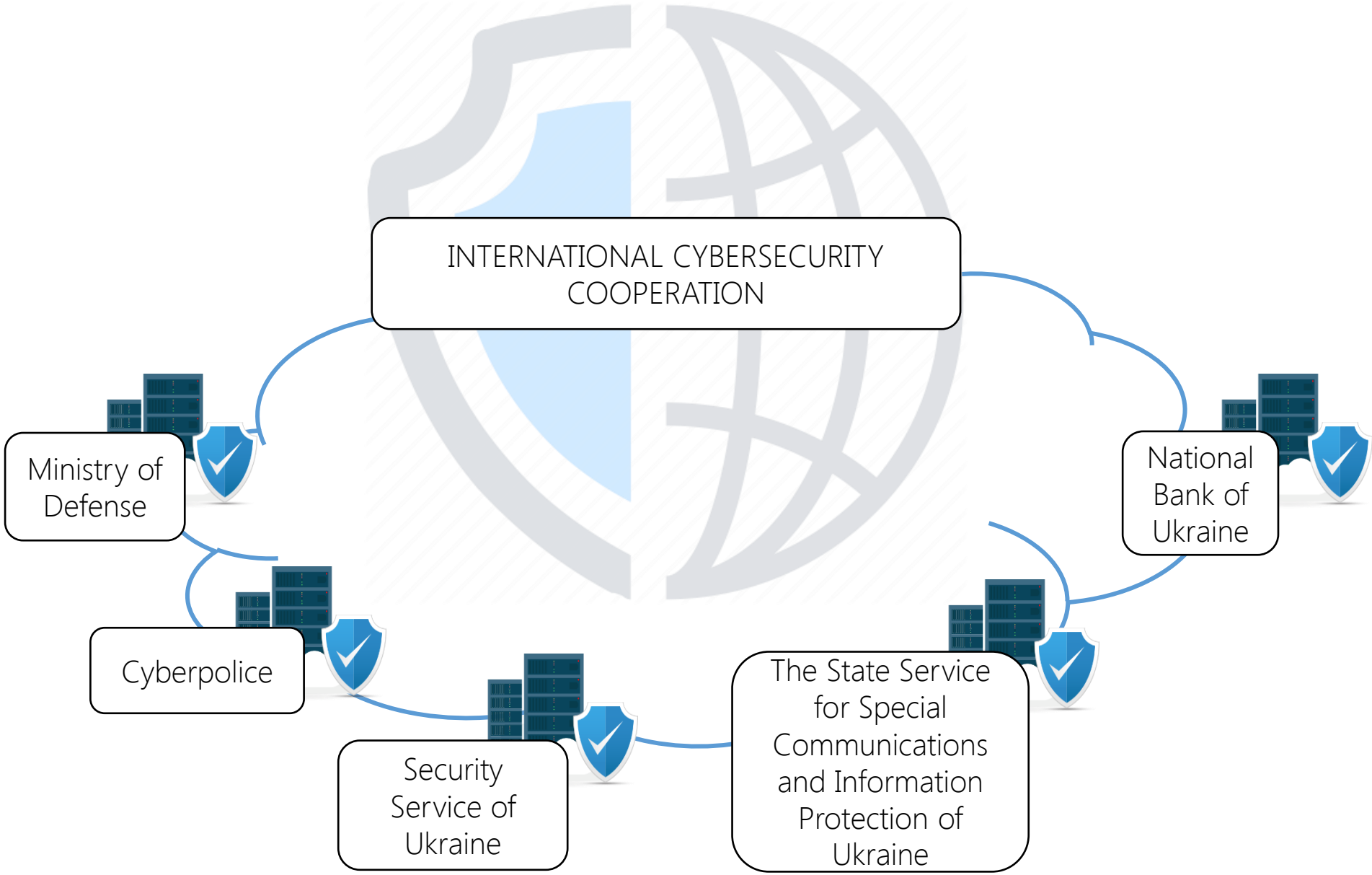
The Law of Ukraine "On the Basic Principles of Cybersecurity of Ukraine"

National Cybersecurity Strategy of Ukraine

The concept of the development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020

The Law of Ukraine "On the National Program of Informatization"

The Ukraine–European Union Association Agreement European Union Association Agreement between the European Union, Euratom, Ukraine and the EU's 28 member states



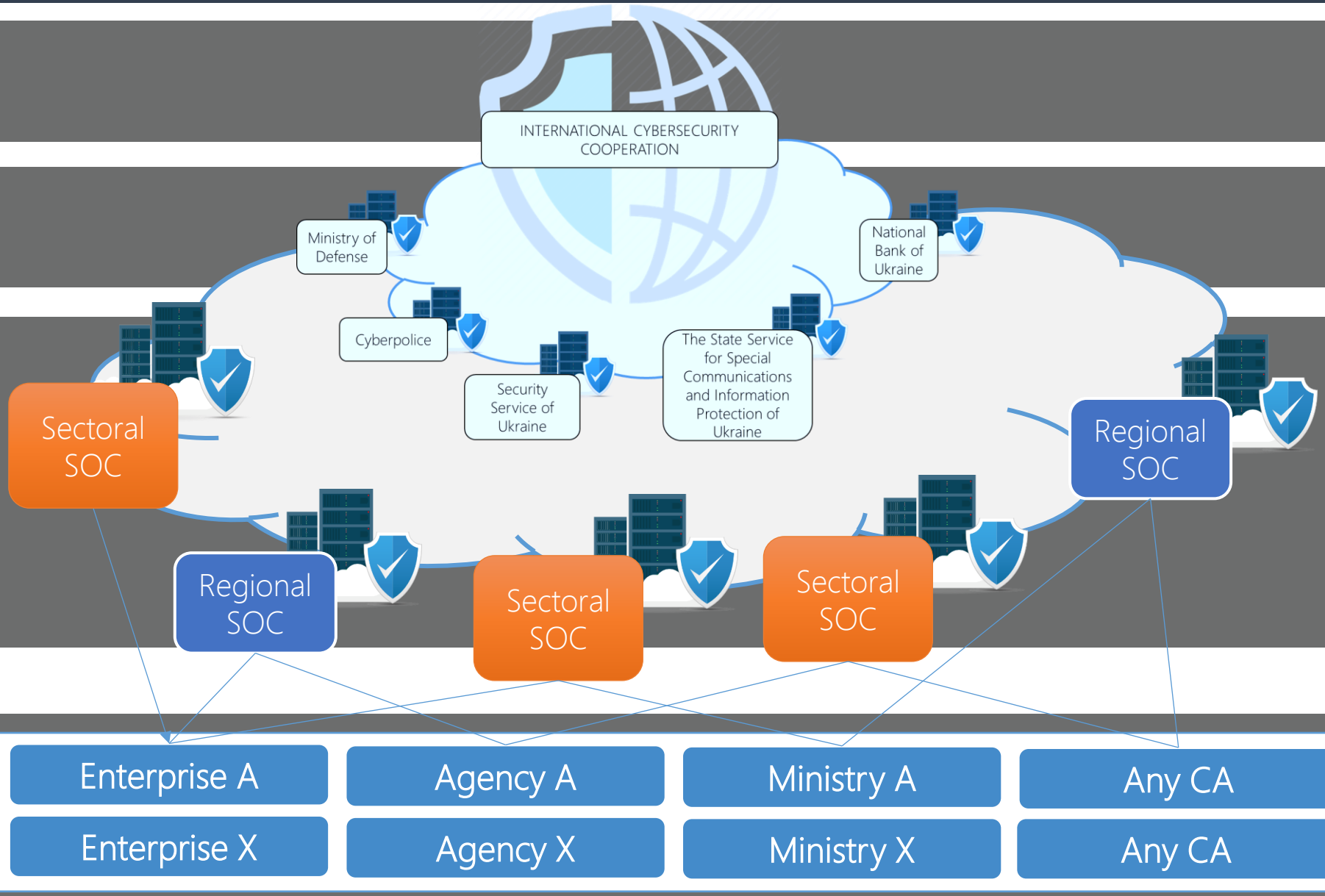
NATIONAL CYBERSECURITY OVERVIEW

1 GLOBAL LAYER

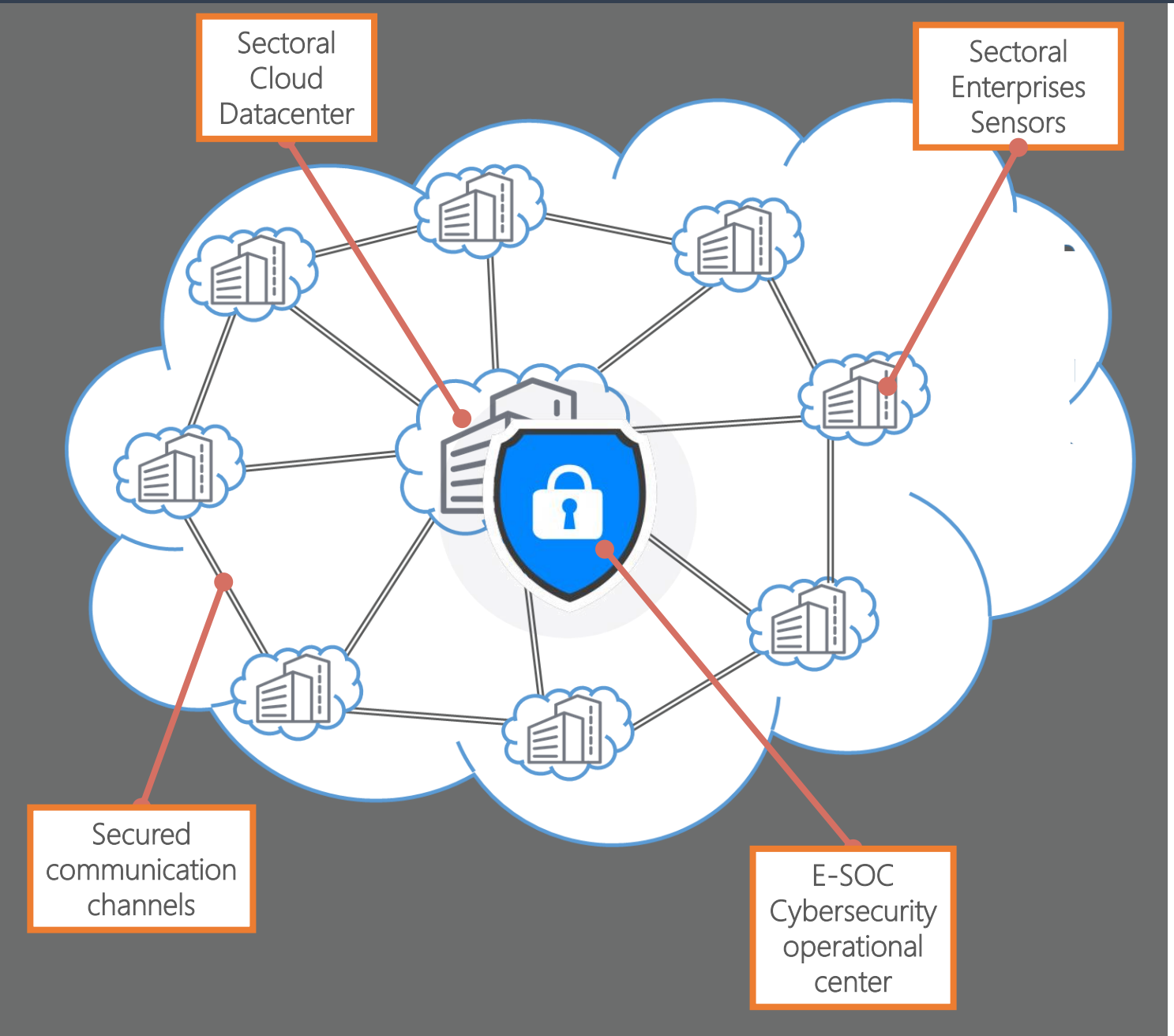
2 NATIONAL LAYER

3 SECTORAL / REGIONAL LAYER

4 ENTERPRISE LAYER



E-CYBER – SECTORAL CYBERSECURITY VISION



MISSION : Sectoral Center for Cybersecurity should provide a front line of defense against cyber threats, prevent intrusions, reduce current vulnerabilities, prevent new ones and, in the event of threats, effectively response.

EXPECTED RESULTS: Cybersecurity and cyber defense from the full spectrum of threats of the Ministry of Energy, enterprises, institutions and organizations belonging to the sphere of management.

BENEFITS:

- Acceleration of the implementation of sectoral cybersecurity
- Improvement of security and disaster recovery
- 10x cost reduction

E-CYBER – SECTORAL CYBERSECURITY VISION

TECHNICAL MODEL

consists of two zones and the corresponding interaction between them:

1. **CyberCenter (E-SOC)** – The centralized zone, where the aggregation of the determined information and services takes place. Such aggregation is approached within the cyberspace monitoring and detecting tools for the purpose of prompt and systematic prevention of cyberthreats, the distribution of information (proofing) to other entities of the Ministry of Energy and Coal Industry of Ukraine;

2. **CyberNet** – decentralized zone, represented by sectoral entities of the system, that are users of information systems, telecommunication networks, computer equipment, etc. - in general, any tools where information and telecommunication technologies are used for storing, processing and data exchange.

COMPONENTS

E-SOC
Security operations Center - software & hardware

DataCenter
Uptime Institute Tier III Certified Facility

Cybersecurity sensors
for Monitoring and prevention of Cyberthreats

Secured communication channels

E-CYBER ROADMAP

To Do

- Legislation & Policy
- Operations & Processes
- Technology
- Education and cyber hygiene

How To Do

- Cybersecurity Coordination Office
- Audit of Sectoral Cybersecurity
- Cyber Hygiene awareness
- E-SOC – Sectoral Cybersecurity Center

CYBERSECURITY COORDINATION OFFICE

PROJECT MANAGEMENT OFFICE FUNCTIONAL STRUCTURE AND STAFFING

Legislation & Policy

Operations & Processes

Technology

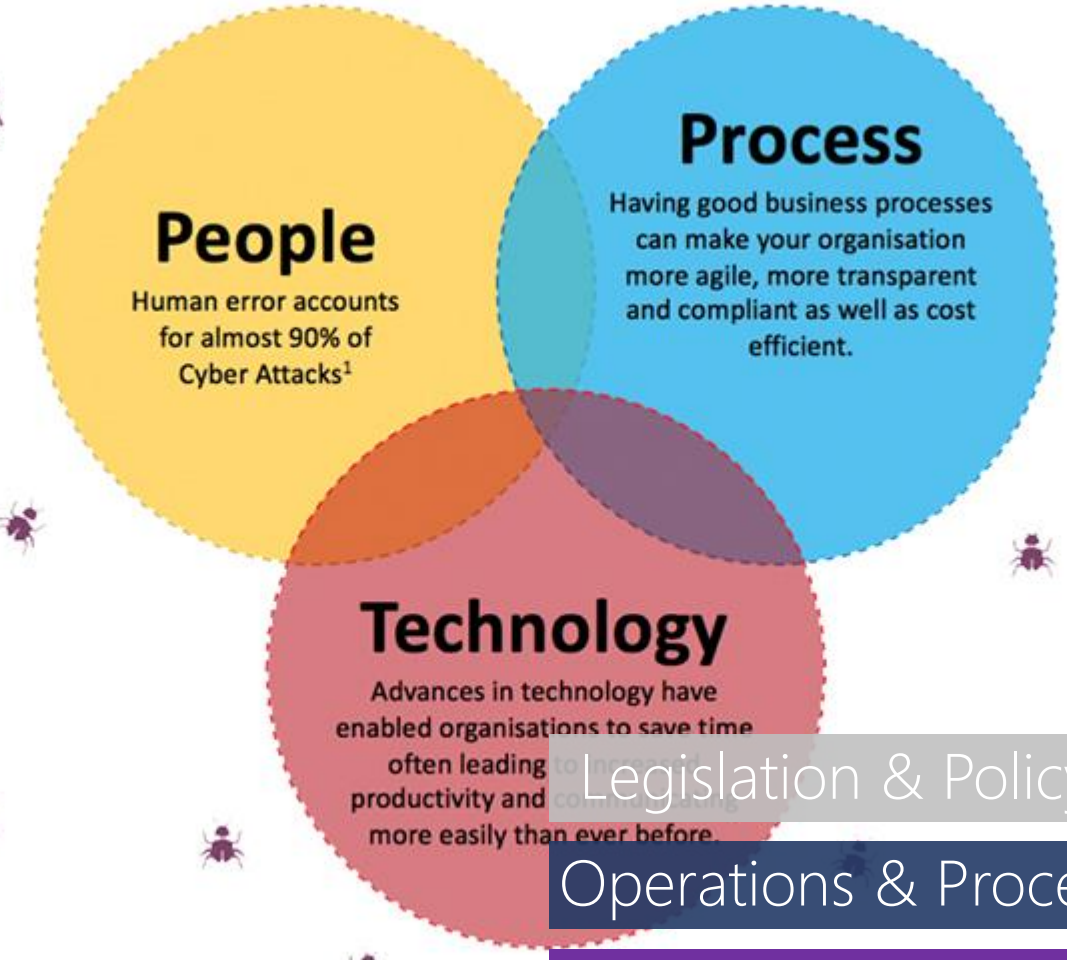
Education and cyber hygiene

6 EXPERTS

#	Position	Major Functions
1	Director of the Office	Coordination of the project, communication with the government officials and donors, management of the Cybersecurity team, support of approval the official documents
2	Legal Counsel	Development and approval of the legal acts necessary for sustainable functioning of the Industry Center for Cybersecurity
3	Legal Expert	Supports the Legal Counsel in his/her assignments, drafting tender documentation
4	Project Manager	Management of the project: development of the design and concept of the project of the Industry Center for Cybersecurity
5	Financial Analyst	Supports the Project Manager in financial modelling of the project and development of methodology for the cybersecurity fees
6	Technical Analyst	Supports the Project Manager with the technical consultation regarding the hardware and software components

E-CYBER ROADMAP

AUDIT OF SECTORAL CYBERSECURITY



Legislation & Policy

Operations & Processes

Technology

Education and cyber hygiene

E-CYBER ROADMAP

E-SOC – SECTORAL CYBERSECURITY CENTER

INTERNATIONAL CYBERSECURITY COOPERATION

ANALYSIS

GATHERING

SOC

EXCHANGE

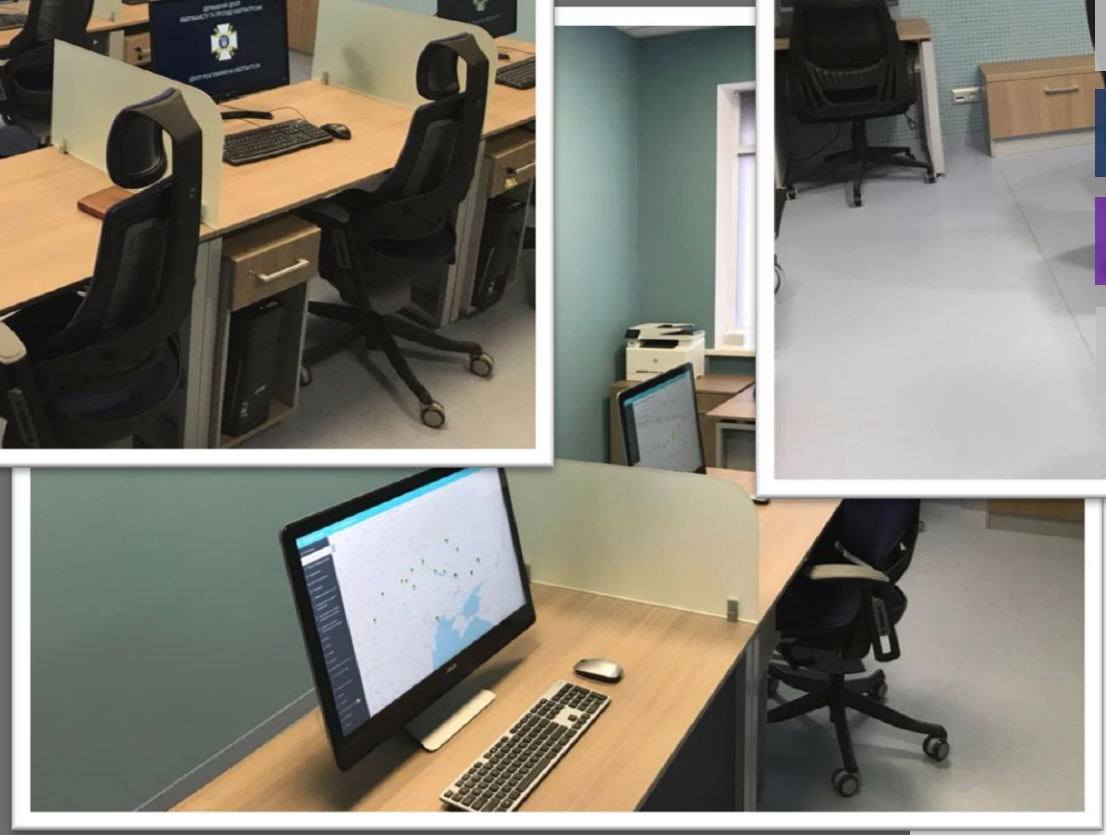
MONITORING

NATIONAL CYBERSECURITY COOPERATION

Enterprise A	Agency A	Ministry A	Any CA
Enterprise X	Agency X	Ministry X	Any CA

E-CYBER ROADMAP

E-SOC – SECTORAL CYBERSECURITY CENTER



Legislation & Policy

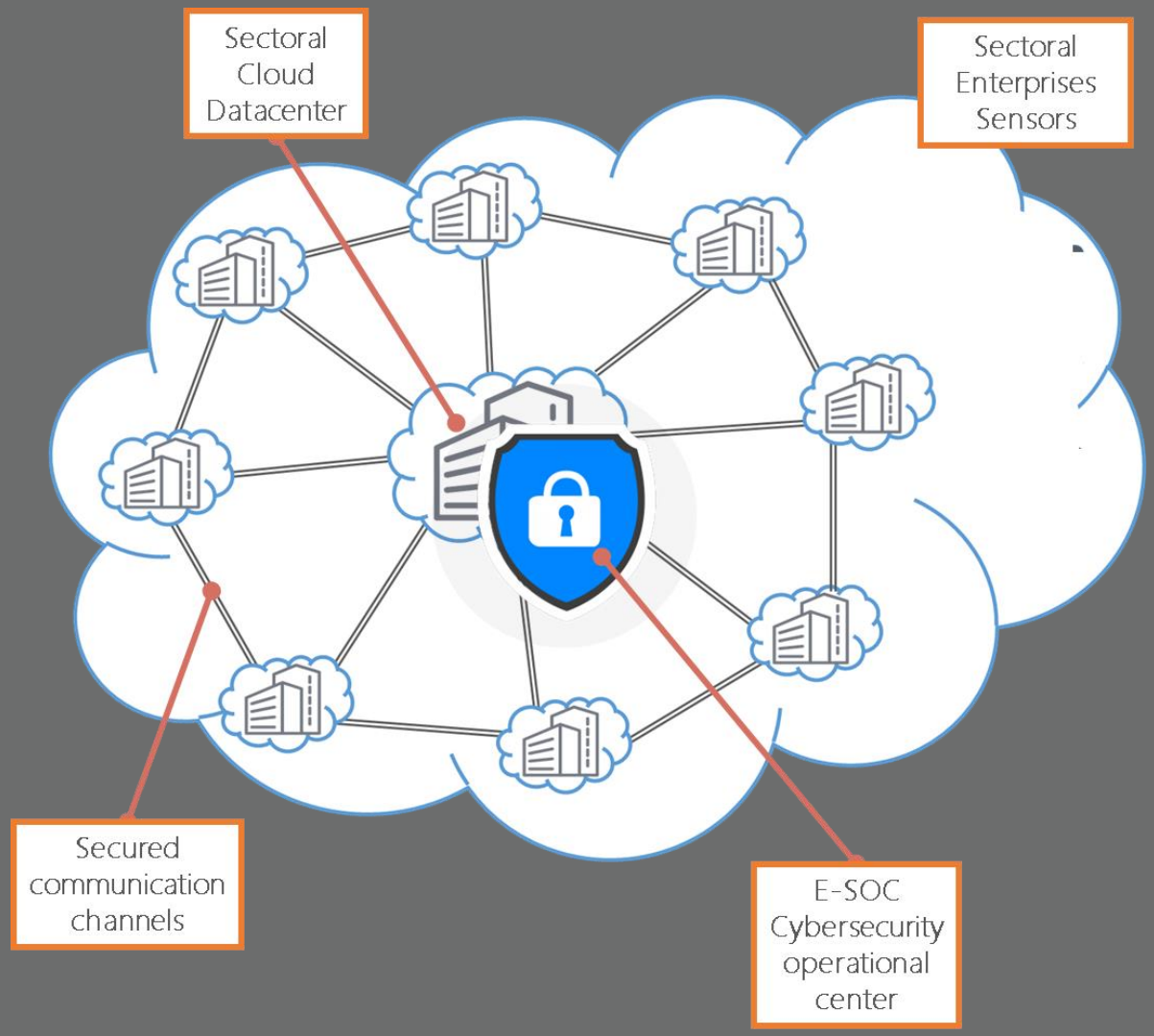
Operations & Processes

Technology

Education and cyber hygiene

E-CYBER ROADMAP

E-SOC – SECTORAL CYBERSECURITY CENTER



1

Sectoral Cyber Security Concept

2

SOC Technical Requirements

3

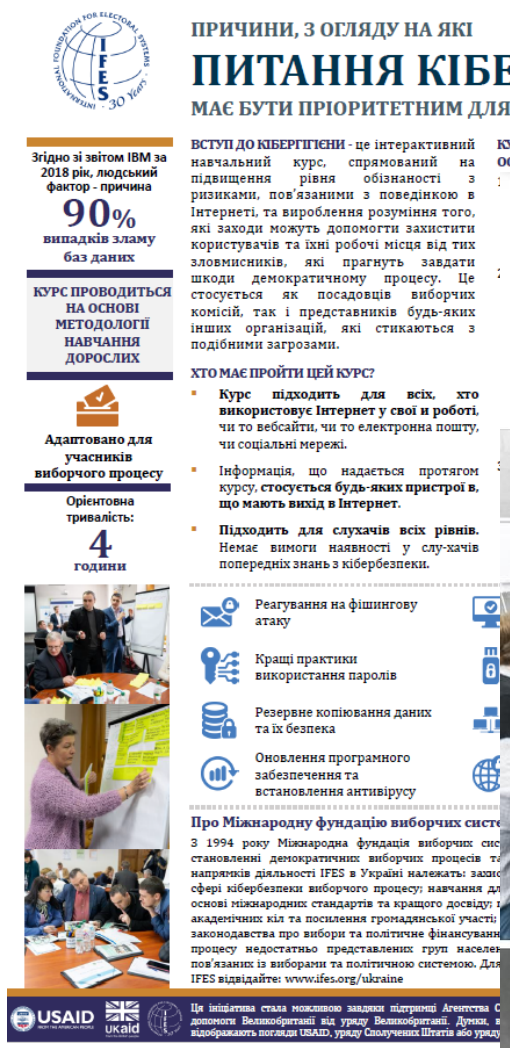
Data Exchange Protocols

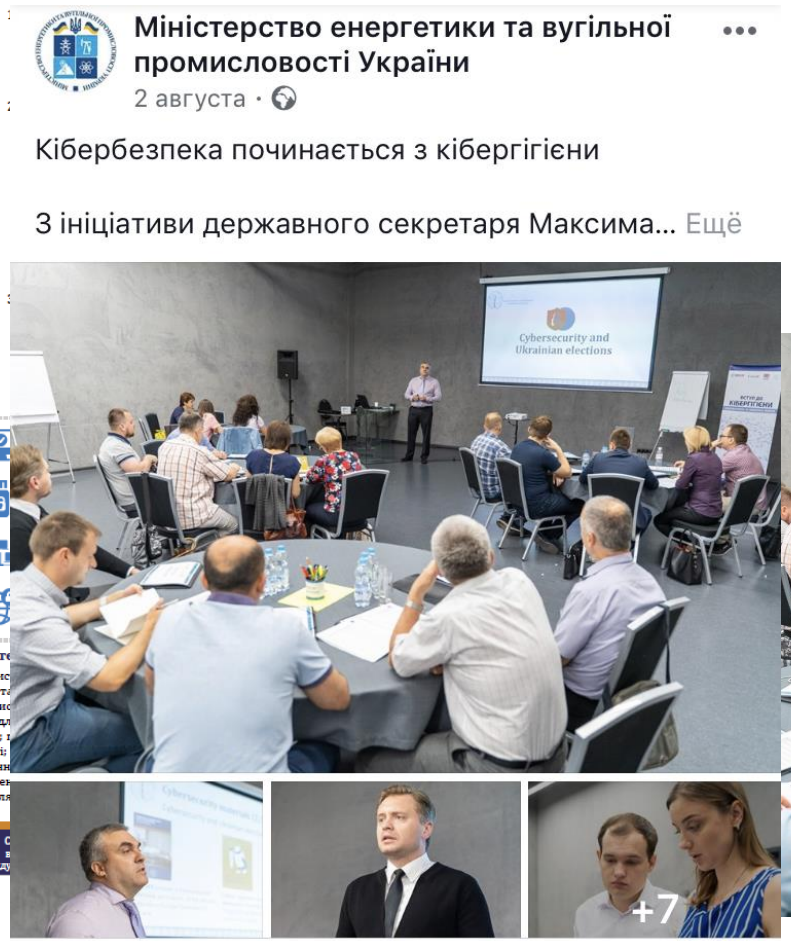
4

Sensor Technical Requirements

E-CYBER ROADMAP

CYBER HYGIENE AWARENESS





E-CYBER ROADMAP

SCOPE OF WORK

- Cybersecurity Coordination Office
- Audit of Sectoral Cybersecurity
- Cyber Hygiene Awareness
- E-SOC – Sectoral Cybersecurity Center

WE NEED YOUR SUPPORT

RESULTS

12 month	Legislation & Policy
12 month	Operations & Processes
36 month	Technology
~	Education and cyber hygiene

Міністерство енергетики України

ЗАСІДАННЯ

РОБОЧОЇ ГРУПИ З ПИТАНЬ РОЗБУДОВИ КІБЕРЗАХИСТУ ОБ'ЄКТІВ КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ

МІНІСТЕРСТВА ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

ІЗ

СВІТОВИМИ ВИРОБНИКАМИ - ЛІДЕРАМИ В СФЕРІ КІБЕРБЕЗПЕКИ ТА ЦИФРОВИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

24-25 вересня 2020 року
м. Одеса, Україна