

## Sustainable network for independent technical expertise of radioactive waste disposal – interactions and implementation (Horizon 2020 project)

### Устойчива мрежа за независима техническа експертиза за погребване на радиоактивни отпадъци – взаимодействия и реализация (проект по програма „Хоризонт 2020“)

*Boriana Tchakalova, Doncho Karastanev*  
*Боряна Чакалова, Дончо Карастанев*

Geological Institute, BAS, Acad. G. Bonchev str., bl. 24, 1113 Sofia, Bulgaria; E-mail: boriana@geology.bas.bg

**Abstract.** The project SITEX-II was started in 2015 within the EC research programme Horizon 2020. Eighteen research and technical institutions from 12 countries participate in the project. Its aim is practical implementation of the outcomes achieved by the prior FP7 SITEX project. Participation of GI-BAS in the SITEX-II project increased competence and confirmed leading role of the institute in providing independent technical expertise on the safety aspects of geological disposal of RAW in Bulgaria.

**Keywords:** geological disposal of RAW, Horizon 2020, SITEX-II, R&D project.

#### Въведение

Изследователският проект SITEX-II „Устойчива мрежа за независима техническа експертиза за погребване на радиоактивни отпадъци – взаимодействия и реализация“ се изпълнява в рамките на Европейската изследователска програма „Хоризонт 2020“. Проектът стартира през юни 2015 г. и е с продължителност 30 месеца. По същество SITEX-II (2015–2017) е втори етап на проекта SITEX (2012–2013), реализиран в рамките на Седмата рамкова програма на ЕС (фиг. 1).

#### Главна цел

Проектът SITEX-II цели практическо реализиране на дейности и модели на взаимодействие с оглед създаване на експертна мрежа по въпросите на безопасното геоложко погребване на радиоактивни отпадъци (РАО). Очаква се тази мрежа да осигури независима експертна компетентност, както и да разработи съвместни, хармонизирани дейности в областта на погребването на РАО.

#### Участници и структура

Участници (съизпълнители) в проекта са 18 изследователски и технически институции в областта на ядрената безопасност, регулаторни органи и обществени организации, общо от 12 държави (11 европейски и Канада) (фиг. 2). Координатор на проекта е Институтът по радиационна защита и ядрена безопасност (IRSN) на Франция.



Фиг. 1. Развитие на проекта SITEX (с изменения от IRSN European research projects)

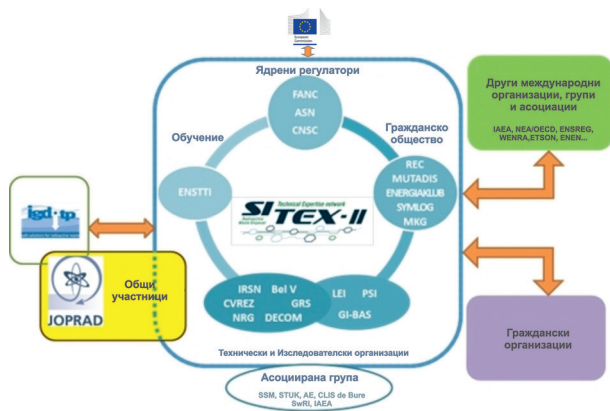
Дейностите на проекта са разпределени в 6 работни пакета (фиг. 3):

WP1 – разработване на програма за стратегически изследвания на базата на научноизследователски и развойни дейности, дефинирани в предишния проект SITEX;

WP2 – създаване на административна рамка за изграждане на устойчива мрежа от европейски организации, отговарящи за безопасността при погребването на РАО;

WP3 – разработване и тестване на модул за обучение и квалификация на експерти за анализ и оценка на безопасността;

WP4 – взаимодействие на гражданското общество с технически експерти на базата на области



Фиг. 2. Участници в проекта SITESX-II и взаимовръзки с други институции (Miksova et al., 2016, с изменения)

на общ интерес с цел постигане на прозрачност на процеса на погребване на PAO;

WP5 – интегриране на получените резултати и изготвяне на план за действие, който да определи обхвата и практическите възможности на бъдещата мрежа за независима техническа експертиза;

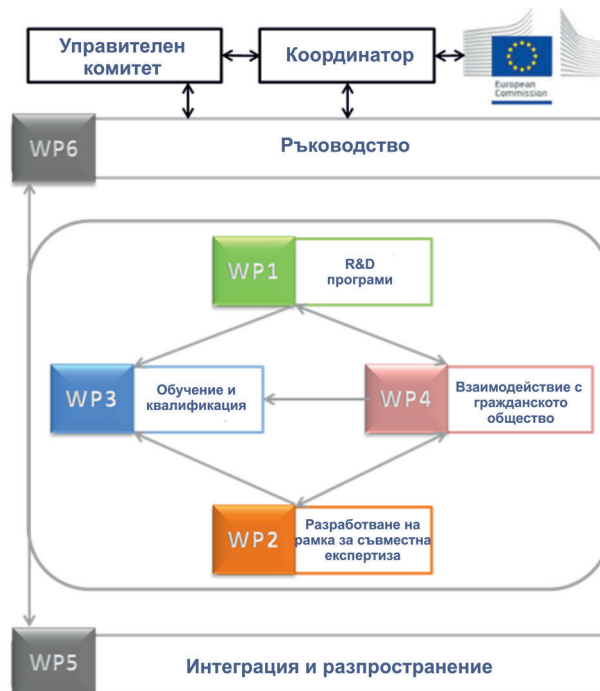
WP6 – осъществяване на ефективни координационни и управленски дейности за пълноценно изпълнение и отчитане на проекта пред Европейската комисия.

Геологическият институт взе участие в изпълнението на задачите, включени в Работен пакет 1 (WP1), а именно, изготвяне на стратегическа изследователска и развойна програма, която да осигури научна и техническа компетентност за независим анализ и оценка на безопасността при геоложкото погребване на PAO.

## Основни резултати

От изпълнението на проекта SITESX-II са получени следните основни резултати:

- Разработена е стратегическа изследователска програма, както и условия и изисквания за нейното практическо изпълнение.
- Интерпретиране/прилагане на изискванията за безопасност при геоложко погребване на PAO.
- Изготвено е техническо ръководство и други материали относно оценката на безопасността при погребването на PAO.
- Дефинирани са условия и средства за взаимодействия между гражданското общество и независимата мрежа за техническа експертиза за геоложко погребване на PAO.



Фиг. 3. Структура и работни пакети на проекта SITESX-II (с изменения от SITESX Projects)

- Разработени са план за комуникация и план за действие за създаване на независима мрежа за техническа експертиза.

## Заклучение

Участието в изследователския проект SITESX-II повиши компетентността и утвърди водещата роля на Геологическия институт в осигуряване на независима техническа експертиза по въпросите за геоложкото погребване на PAO у нас.

*Благодарности:* Проектът SITESX-II е финансиран по Евроатом 2014–2018 с грантово споразумение No 662152 в рамките на Европейската програма за изследвания и иновации „Хоризонт 2020“.

## Литература References

- Miksova, J., L. Nachmilne, D. Pellegrini. 2016. Horizon 2020 – SITESX-II project. – In: *International Conference on Effective Nuclear Regulatory Systems*. April 11–15, Vienna, Austria.
- IRSN European Research Projects [ <http://www.irsn.fr/dechets/recherche/projets-europeens/sitex/>].
- SITESX Projects [ <http://sitexproject.eu/>].