



БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ

**ГОДИШЕН ОТЧЕТ ЗА
НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА, УЧЕБНАТА И
ФИНАНСОВАТА ДЕЙНОСТ НА НИГГГ ПРЕЗ
2017г.**

София, 23 януари 2018 г.

СЪДЪРЖАНИЕ

- Проблематика на НИГГГ
- Изпълнение на Националната стратегия за развитие на научните изследвания
- Резултати от научната дейност
- Международно научно сътрудничество
- Участие в подготовката на специалисти
- Иновационна дейност
- Стопанска дейност
- Финансово състояние
- Издателска и информационна дейност
- Заключение

ПРОБЛЕМАТИКА НА НИГГГ

- **Мисия:** Националният институт по геофизика, геодезия и география провежда фундаментални и приложни изследвания в областта на геофизиката, сеизмологията, сеизмична механика, сеизмичното инженерство, геодезията и географията, с цел подпомагане на устойчивото развитие на Р България
- **Предмет на дейност:** Научни изследвания и научно-оперативно обслужване на държавата и обществото с мониторингова и експертна информация, анализи и оценки за сеизмичния риск за населени места, сгради и съоръжения, изследва глобалните промени и техните регионални измерения, предоставя модели и решения за оптимално използване на природния и човешкия капитал на страната
- **Области на изследване:** Фундаментални и научно-приложни изследвания в областта на геофизиката, геодезията, сеизмичното инженерство и географията, както и редица важни общонационални оперативни дейности
- **Приоритети:** Развитие на научни методи и средства за изследователска и оперативна дейност, изследване на сеизмичния риск и риска от други природни бедствия, антропогенния риск, съвременните движения на земната кора, устойчивостта на сгради, инженерни съоръжения и инфраструктура; оповестяване на рискови събития и формиране на научнообосновани политики в областта на управлението на риска; организация и поддържане на геобаза данни; географски изследвания на природата, населението, социално-икономическото и регионално развитие на България за целите на устойчивото развитие на страната; обвързаност на научните изследвания с потребностите на държавните, обществените и стопанските организации; участие в европейските и световните изследователски програми и мониторингови мрежи; подготовка на докторанти и пост-докторанти
- **Цели:** Високо ниво на научните изследвания, популяризиране и внедряване в практиката на резултатите от тях и обучение на специалисти

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ (НСРНИ) 2017-2030

Научно-изследователската дейност на НИГГГ през 2017 г. е в съответствие с целите, заложиени в НСРНИ 2017-2030:

- *Да работи за постигане на задачите, поставени от Европейската стратегия 2020;*
- *Да инициира и стимулира цялостен процес на модернизация в научноизследователските звена;*
- *Да доразвие анализа по отношение на проблемите, които срещат предприемачите в реализацията на иновациите и да предлага мерки за тяхното решаване;*
- *Да съдейства за трансформиране на българското общество в “общество на знанието”;*
- *Да стимулира нарастването на дела на екотехнологиите в националната икономика*

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ (НСРНИ) 2017 - 2030

Научните и научно-приложни изследвания и оперативните дейности на НИГГГ имат пряка връзка със следните *приоритетни направления*, дефинирани в Стратегията за развитие на науката в България до 2017-2030 г.:

• **“Съвременни енергийни източници и енергийно ефективни технологии”**

Изучаване на физиката на атмосферния граничен слой и моделирането на мезомащабни процеси в атмосферата, моделиране на регионалния климат и регионалните климатични промени, оценки на ветро-соларните възобновими енергийни ресурси в представителни райони на страната и др.

• **„Здраве и качество на живот. Превенция, ранна диагностика и терапия, зелени, сини и екотехнологии, биотехнологии, екохрани”**

Изучаване състава на атмосферата и замърсяването на въздуха, микрофизиката на атмосферата и атмосферния аерозол; Мониторинг на индекса на биологически активната ултравиолетова слънчева радиация (UVB); Мониторинг на тоталното съдържание на озон над България (ТОС) по наземни и спътникови измервания; Информация за състоянието на магнитното поле и наличието на магнитни бури; Изследване влиянието на характеристиките на въздушната среда върху качеството на живот и човешкото здраве.

• **„Опазване на околната среда. Екологичен мониторинг. Оползотворяване на суровини и биоресурси. Пречистващи и безотпадни технологии”**

НИГГГ работи за решаване на фундаментални и приложни задачи, свързани със сеизмичния режим в България и прилежащите земи. Разработва се методически подход за биофизична оценка и картографиране на екосистемни услуги и е извършена оценка на екосистемните услуги в урбанизираните територии на България. Екологичен мониторинг .

• **„Информационни и комуникационни технологии”**

Институтът работи през 2017 г. още по два проекта по COST, CEEPUS, както и по 3 проекта по рамковите програми на ЕС (1 по 7РП, 2 по H2020) и по още два проекта по Постановление на МСН№347/08.12.2016г., които имат отношение към този приоритет.

• **„Национална идентичност и развитие. Социално-икономическо развитие и управление.”**

В съответствие с изследователските си приоритети, институтът извършва мониторинг и оценка на риска от сеизмични събития за недвижимото културно-историческо наследство и участва в изграждането на националната геоинформационна система „Археологическа карта на България“.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ (НСРНИ) 2017 -2030

Полза/ефект за обществото от извършваните дейности

Проведените през 2017 г. изследвания имат пряко отношение към:

- Повишаване ефективността на превантивната дейност на държавните институции по защита на населението и опазване на материалните и културните ценности от природни бедствия;
- Провеждане на ефективни мероприятия по съхраняване, подобряване и устойчиво развитие на околната среда в редица райони на страната;
- Научно-приложни изследвания за нуждите на практиката по договорни задачи с възложители като МРРБ, Министерство на културата, АГКК, ИАОС, Асарел-Медет АД, АЕЦ “Козлодуй”, Провадсол ЕАД и др.

Взаимоотношения с институции

Основна част от дейността на НИГГГ е свързана с предоставяне на информация, анализи, експертизи и услуги на редица държавни институции, като МРРБ, МОН, МВР, МО, МВнР, МОСВ, ИАОС, МК, НЕК, СО, както и работа с европейски и световни научно-оперативни центрове, ВУЗ и др.

ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ (НСРНИ) 2020

ОБЩОНАЦИОНАЛНИ И ОПЕРАТИВНИ ДЕЙНОСТИ, ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА:

- **Национална сеизмична мрежа**
- **Национална мрежа за силни земни движения**
- **Национална перманентна GPS/GNSS мрежа**
- **Национална мареографна мрежа**
- **Национална йоносферна служба**
- **Национална мрежа от станции за наземни измервания на биологично активната слънчева ултравиолетова (УВ) радиация**
- **Система за прогнозиране нивата на тропосферен озон**
- **Палеомагнитна лаборатория**
- **Национална магнитна обсерватория „Панагюрище“**
- **Национална геодезическа обсерватория ”Плана”**
- **Прогноза на Химичното Време и др.**

ОБСЕРВАТОРИИ И ПЕРМАНЕНТНИ СТАНЦИИ НА
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА ГЕОДЕЗИЯ И ГЕОГРАФИЯ



ИЗПЪЛНЕНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА СТРАТЕГИЯ ЗА РАЗВИТИЕ НА НАУЧНИТЕ ИЗСЛЕДВАНИЯ (НСРНИ) 2030

ОБЩОНАЦИОНАЛНИ И ОПЕРАТИВНИ ДЕЙНОСТИ, ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА Проекти, свързани с общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата и обществото през 2017 г.:

- Проект: Регистрация, анализ, обработка и интерпретация на сеизмологичната информация от Локалната Сеизмологична Мрежа в района Провадия, Ръководител: чл.кор Димчо Енчев Солаков
- Проект: Управление на сеизмичния риск за сгради, Финансиране: БАН, Ръководител: проф. д-р Светослав Симеонов
- Проект: „Разработване на методика за анализ, оценка и картографиране на сеизмичния риск на Република България“, Финансиране: МРРБ, Водеща организация: НИГГГ, Ръководител: проф. д-р Светослав Симеонов
- Проект: „Едногодишен сеизмичен мониторинг на Скални църкви в с. Иваново, област Русе“ с Ръководител: Доц. д-р инж. Кирил Хаджийски Финансиране: Министерство на културата, Водеща организация: НИГГГ
- „Едногодишен сеизмичен мониторинг на Рилската света обител“ с Ръководител: проф. д-р Светослав Симеонов. Финансиране: Министерство на културата, Водеща организация: НИГГГ

РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ

Проекти

- Учените от НИГГГ през 2017 г. са работили върху общо **74** научни проекта. Броят на проектите с външно финансиране е **45** и е нараснал съществено спрямо предходните години (14 през 2014 г., 27 през 2015 г. и 25 през 2016 г.)
- НИГГГ участва през 2016 г. и в три консорциума за подготовка на проектни предложения по линия на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“:
 - Център за върхови постижения „Наследство БГ“ към СУ „Св. Климент Охридски“
 - Изследователски център за компетентност по „Сеизмично инженерство“ към УАСГ (ИЦСИ)
 - Център за върхови постижения по „Информатика и информационни и комуникационни технологии (ЦВП по ИКТ)“ към ИИКТ, БАН

Резултатите се очакват през 2018 г.

Приходи от проекти през 2017 г. – общо 1 462 721 лв.

(общо 553 753 лв. през 2016 г.)



Учените от института са работили като експерти по над 8 външни проекта. Подадени са над 20 проектни предложения по различни конкурси за финансиране на научни изследвания, от които 13 са успешни, в т.ч. 4 проекта по програмата за подпомагане на млади учени и докторанти на БАН

НАУЧНО-ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ ПРОЕКТИ ИЗПЪЛНЯВАНИ ОТ НИГГГ ПРЕЗ 2015-2017 Г.

Таблица 1. Научно-изследователски проекти изпълнявани от НИГГГ през 2015-2017 г.

Код в SONIX	Проекти	Брой 2015	Брой 2016	Брой 2017
E04	Проекти, финансирани от Фонд "Научни изследвания"	4	6	12
E05	Проекти, финансирани от други национални фондове (без ФНИ), договори с министерства и други ведомства	6	4	18
E07	Научни проекти, финансирани от национални (български) фирми	5	0	7
E08	Проекти съгласно вътрешно-институционални договори (финансирани от бюджетна субсидия)	31	19	23
E09	Научни проекти, финансирани от международни или чуждестранни фирми	2	1	0
E10	Проекти, финансирани от Рамкови програми на ЕС в областта на НИРД	5	4	3
E11	Проекти, разработвани в международно сътрудничество в рамките на междуакадемични договори и споразумения (ЕБР)	11	7	6
E12	Проекти, финансирани от други европейски и международни програми и фондове	6	7	2
E13	Проекти, финансирани от други източници	1	4	3
Общо		71	52	74

РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ

Популяризиране и разпространение на научните резултати през 2017г.

- **94** излезли от печат публикации, от които :
 - 39** в реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване издания, в т.ч. **13** в списания с импакт фактор или импакт ранг
 - 52** в други национални и чуждестранни издания
 - 2** в научни монографии и **6** глави от монографии
 - 37** научни доклада от национални и международни конференции са публикувани
- **96** доклада и постера са представени на общо 54 научни форума
- От забелязаните **723** цитирания (519 през 2016г.) на общо **177** публикации, 677 са в международни издания
- Средният индекс на **Хирш** за изследователския състав на института (66) към декември 2016 г. е 3,53, като варира от 1 до 20, а към края на 2017 той е **2,42** като варира от 1 до 22
- Проведени са **5** научни школи и обучителни семинари. Изнесени са **23** публични лекции и представяния.
- На 29.06.2017г. НИГГГ се включи в кампанията „**БАН представя своите институти**“
- НИГГГ взе участие във **Фестивала на науката** в София Тех Парк със собствен щанд
- През 2017 г. беше основно обновен **уеб сайта** на НИГГГ, както и информацията за **сайта на БАН**. Беше актуализирана базата данни в **НАЦИД - Регистър за научната дейност в РБ** (на български и на английски език), както и **регистъра на учените към МОН**

Експертна дейност

- Учени от НИГГГ участват в общо **28 комисии и други експертни органи** за управление на външни за БАН институции и обществени организации.
- Експерти от звеното са изготвили **10 експертизи** в помощ на институции и органи за управление., **4** консултантски услуги и **6** становища
- Общо **16** учени от НИГГГ са изготвили **34 рецензии и становища** по процедури за образователно ниво, научни степени и академични длъжности и **65 рецензии на научни публикации** от 13 учени

РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ

Най-значими научни и научно-приложни постижения НОМИНАЦИИ ОТ ДЕПАРТАМЕНТИТЕ

Най-значимо научно постижение:

- Методика за анализ, оценка и картографиране на сеизмичния риск на Република България, включваща оценка на сеизмичната опасност, сеизмична уязвимост на сграден фонд и на техническа инфраструктура, оценка и картографиране на сеизмичния риск.
Ръководител: проф. д-р Св. Симеонов
- Влияние на слънчевите хармоники върху геосистемите (4 публикации).
Автор: проф. д-р Явор Чапанов

Най-значимо научно-приложно постижение:

- Разработено е интердисциплинарно изследване, осигуряващо надеждното проектиране на надграждане на стената на хвостохранилище “Люляковица”
Ръководител: проф. д-р Светослав Симеонов
- Определени са рискът, чувствителността и адаптационният капацитет на здравния сектор в прилежащите на р. Дунав български и румънски общини в участъка Видин- Калафат и Никопол- Турну Мъгуреле (презентация), по отношение на метеорологични явления с екстремно горещи топлинни характеристики.
Автор : проф. д-р Зоя Матеева

РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ

- **НАЙ-ЗНАЧИМО НАУЧНО ПОСТИЖЕНИЕ**

Разработена е **методика за анализ, оценка и картографиране на сеизмичния риск на Република България**, включваща оценка на сеизмичната опасност, сеизмична уязвимост на сграден фонд и на техническа инфраструктура, оценка и картографиране на сеизмичния риск.

Методиката е съобразена с националните и международните нормативни документи, засягащи оценката на сеизмичната опасност. Представени са основните съществуващи методи и подходи за всеки етап. Дадени са основните изисквания за: сеизмологична и геофизична бази данни; анализ и интерпретация на данните; необходим изход от обработката и анализа. Дефинирани са правилата и изискванията за: съставяне на сеизмотектонски модел и модел на сеизмичните източници; оценка на сеизмичните параметри на източниците; избор на закони за затихване на сеизмичните въздействия; моделиране и отчитане на неточностите в сеизмичния вход; вероятностна и детерминистична оценка и деагрегация на сеизмичната опасност.

Определени са минималните изисквания за представяне на резултатите за сеизмичната опасност.

Разработена е нова методика за определяне на уязвимостта на сградния фонд на базата на Европейската макросеизмична скала (EMS-98) с използване на индекс на уязвимост. Съставена е оригинална матрица на типологиите на конструктивните системи на сградите в България. Създадена е вероятностна матрица на повредите. Определени са представителни стойности на индекса на уязвимост. Дефинирани са стойности за средно ниво на повреди и е определено тяхното разпределение. Приложен е и алтернативен подход за представяне на уязвимостта чрез криви на разрушаване.

Разработен е иновативен подход за оценка и картографиране на сеизмичния риск с използване на съвременни геоинформационни технологии, в т.ч. географски информационни системи (ГИС) и дистанционни изследвания, предоставящи нови методи и средства за анализ на риска.

Методиката е с национално значение. Приета е от експерти на Министерство на регионалното развитие и благоустройство (МРРБ) на високо научно ниво. Предстои прилагането ѝ за територията на цялата страна.

Автор: проф. д-р Светослав Симеонов

РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ

- **НАЙ-ЗНАЧИМО НАУЧНО-ПРИЛОЖНО ПОСТИЖЕНИЕ**

Разработено е интердисциплинарно изследване, осигуряващо надеждното проектиране на надграждане на стената на хвостохранилище “Люляковица” – високоотговорно съоръжение по отношение на сигурността на големи територии от Тракийската низина. Проведено е детайлно сеизмично микрорайониране за определяне на проектните сеизмични характеристики за периоди на повтаряемост от 100 до 10000 години. Генерирани са синтетични акселерограми по равновероятностен спектър и по зададени магнитуди и епицентрални разстояния. Определени са спектри на реагиране за затихване 0, 2, 5, 10 и 20% от критичното. Определен е коефициент на реагиране на съоръжението за прилагане на европейските противоземетръсни норми (Еврокод 8). Анализирани са опасността от втечняване на нехомогенната среда при земетръсни въздействия и реализиране на сценарии за крупни аварии с тежки последици за територии с многочислено население.

Ръководител проект: проф. д-р Светослав Симеонов

МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

През 2017 г. НИГГГ работи по 13 международни проекта (без ЕБР):

2 - Н 2020

1 - 7РП

1 - COST

1 - СЕЕРУС

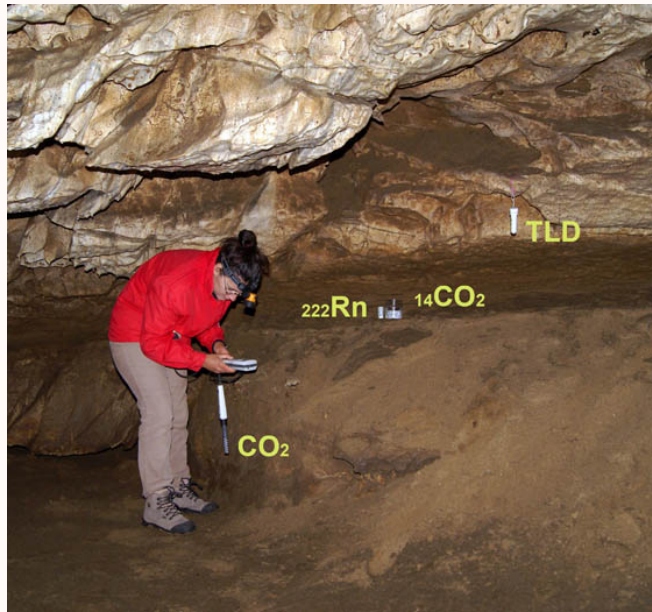
1 – COMPASS ESPON 2020

1 - Програма РИЛА

1 - Австрийския научен фонд

1 - от други източници

6 - ЕБР с 5 страни - Чехия (1),
Унгария (1), Словакия (2), Украйна
(1) и Азърбайджан (1)



*Научна мрежа BGSpeleo-RadNet
на Експерименталната лаборатория по карстология (НИГГГ-БАН)*

- Важен аспект от международното сътрудничество е работата на учените в рамките на общо 12 международни научни мрежи: MagNetE, EU-TecNet, BGSpeleo-RadNet, ProKARSTerra, MRI-Europe, SEEmore, BIOMETNET, СЕЕРУС и др.
- В департамент „Сеизмология се изпълнява проект Plato-L 1/MEDNET” на Международният Център за Научна Култура-Световна Лаборатория (ICSC-World Laboratory), Лозана, Швейцария и на Националния геофизичен институт (ING), Рим
- Участието на НИГГГ в международния обмен на инструментални и макросеизмични сеизмологични данни, е дейност с важно международно значение
- Учените от НИГГГ членуват и в над 20 международни научни организации
- Седем учени са членове на редакционни колегии на чуждестранни или международни научни издания. Пет учени от звеното са били членове на програмни и организационни комитети на други международни форуми

МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

Значим международно финансиран проект през 2017

„СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА СИСТЕМИТЕ ЗА ТЕРИТОРИАЛНО УПРАВЛЕНИЕ И ПРОСТРАНСТВЕНО ПЛАНИРАНЕ В ЕВРОПА“

Научно-приложното изследване е реализирано под ръководството на Технологичния университет в Делфт (Холандия) в рамките на Програмата за сътрудничество **ESPON 2020**, частично финансирана от Европейския фонд за регионално развитие. В проекта участват държавите-членки на ЕС и страните-партньори на ESPON.

Резултатите от българската част включват описание и сравнителен анализ на процедурите и практиките, както и промените, в системите за териториално управление и пространствено планиране в България, а също и връзката между стратегическите документи и резултатите от управленческите решения от 2000 година до този момент.

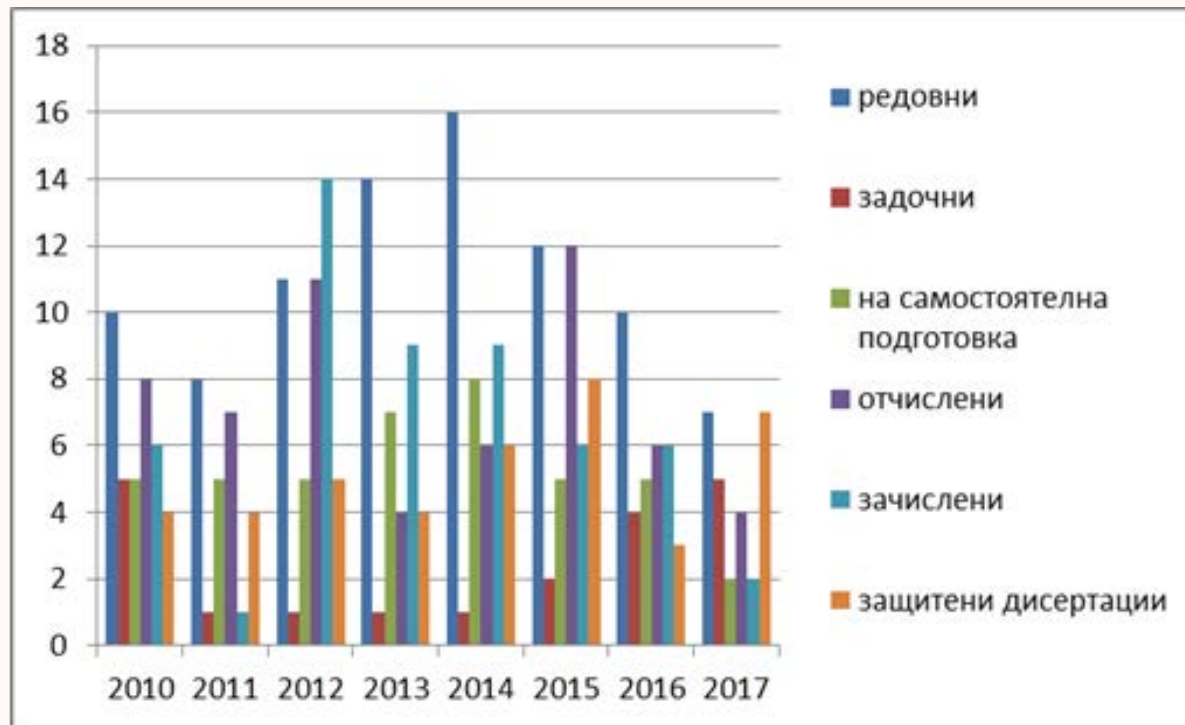
Извършена е оценка на ролята на Кохезионната политика и други макро-политики на ЕС за изграждане системите за териториално управление и пространствено планиране и тяхното влияние върху плановата и устройствената практика, както и въздействието на тези системи върху секторните политики на ЕС, включително Кохезионната политика, Околната среда, Общата селскостопанска политика.

Активирането на националите контакти/експерти даде възможност за получаване на по-широк поглед върху причините за промените, особено по отношение на разработването и прилагането на директивите и политиките на ЕС. Бяха установени добри практики за взаимно обогатяване на политиките за териториално управление и пространствено развитие с Кохезионната политика и направени препоръки за по-ефективно отразяване на националните и регионалните политики за пространствено планиране и териториално развитие в Кохезионната и други секторни политики на ЕС и обратно.

- Ръководител от българска страна: доц. д-р Боян Кулов

УЧАСТИЕ В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ

Подготовка на докторанти



- През 2017 г. общият брой на докторантите е 21 души, в т.ч. 11 редовни, 5 задочни и 5 на самостоятелна подготовка. През годината са отчислени 9 и са зачислени 2.
- За първи път от доста години през 2017 г. НИГГГ БАН получи и допълнителна субсидия в размер на 28 425 лв. за издръжка на докторантите.
- Институтът обучава докторанти по 13 акредитирани от НАОА специалности
- Защитени са успешно 8 дисертации (департамент “География” – 4 , “Геофизика” – 2, Сеизмология – 1, Геодезия - 1)
- По линия на Програмата за подпомагане на млади учени към БАН през 2017 г. са финансирани 4 нови проекта.

УЧАСТИЕ В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ

Преподавателска работа във ВУЗ

- Участие в подготовката на студенти са взели 11 лектори, преподаващи по 11 дисциплини с общ хорариум 315 часа
- Специалисти от института са научни ръководители на 9 дипломанти
- Преподавателска дейност е извършвана в УАСГ, ЦО, ВСУ, ЕПУ, МГУ, СУ и МОН.

Специализация и развитие на учените

- Общо 2 учени от НИГГГ са получили грантове по програмите за обмен на учени и докторанти **Еразмус+**
- Един млад учен участва в „Third TIDES advanced **training school** on Seismic Tomography: from data analysis to inversion, results, and uncertainty estimates“, финансиран от COST (European Cooperation in Science and Technology), организиран от 10 до 14 юли 2017 г. в **Оксфордски Университет**, Великобритания
- Четирима учени от института са организатори на 5 школи и обучителни семинари за млади учени и докторанти с 237 участника в продължение на общо 63 часа

ИНОВАЦИОННА ДЕЙНОСТ И АНАЛИЗ НА НЕЙНАТА ЕФЕКТИВНОСТ

Осъществяване на съвместна иновационна дейност с външни организации и партньори, включително поръчана и договорирана с фирми от страната и чужбина

- Съвместна иновационна дейност с външни организации и партньори в НИГГГ през 2017 г. е извършена в рамките на **4** изследователски задачи.
- През 2017 г. учените от НИГГГ са реализирали в националното стопанство **2** научни продукта

Извършен трансфер на технологии и/ или подготовка за трансфер на технологии по договор с фирми

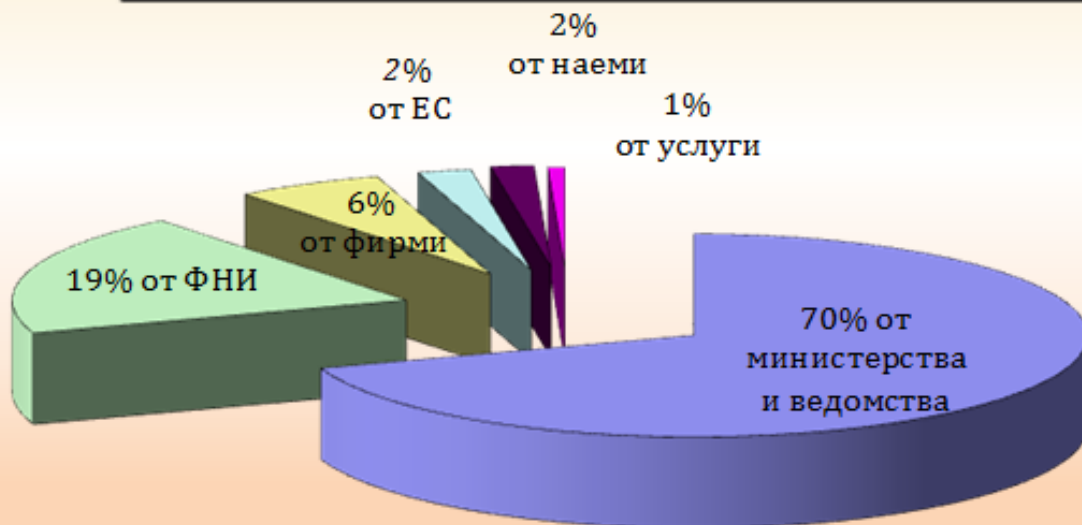
- През 2017 г. НИГГГ не е извършвал трансфер на технологии.

СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

- Размерът на субсидията на НИГГГ БАН за 2017 г. е в размер на 2 208 632 лв., което представлява 60 % от общите постъпили по бюджета на института средства за 2017 г. Останалите 40% (1 499 515 лв.) са собствени приходи.

СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

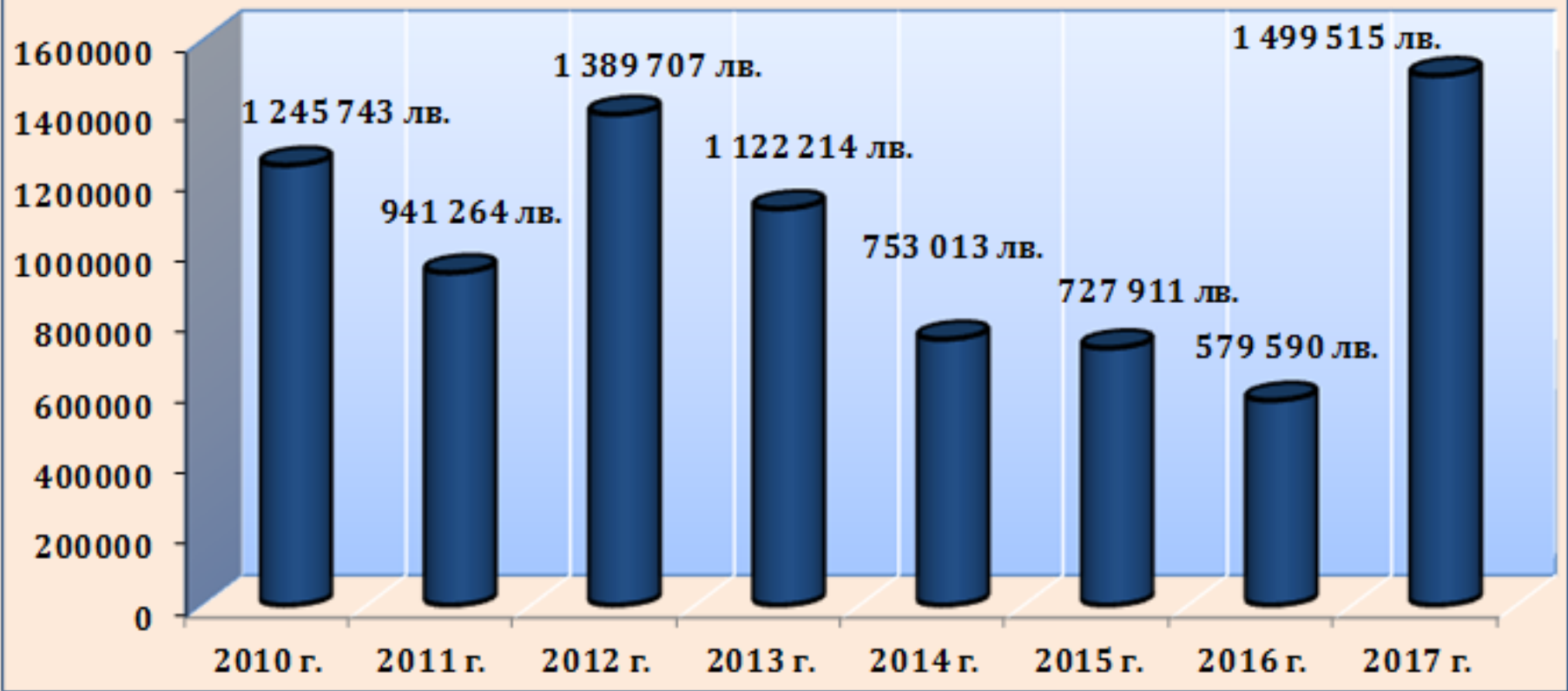
Структура на приходите на НИГГГ БАН към 31.12.2017 година по източници на финансиране



- Проекти, финансирани от други национални фондове, договори с министерства и други ведомства - 1 045 472 лв.
- Проекти, финансирани от Национален фонд "Научни изследвания" - 293 776 лв.
- Научни проекти, финансирани от национални (български фирми) - 90 695 лв.
- Проекти, финансирани от рамкови програми на ЕС в областта на НИРД - 32 778 лв.
- Наеми на имущество - 26 405 лв.
- Услуги, такси докторанти, курсове, издателска дейност, процедури и други - 10 389 лв.

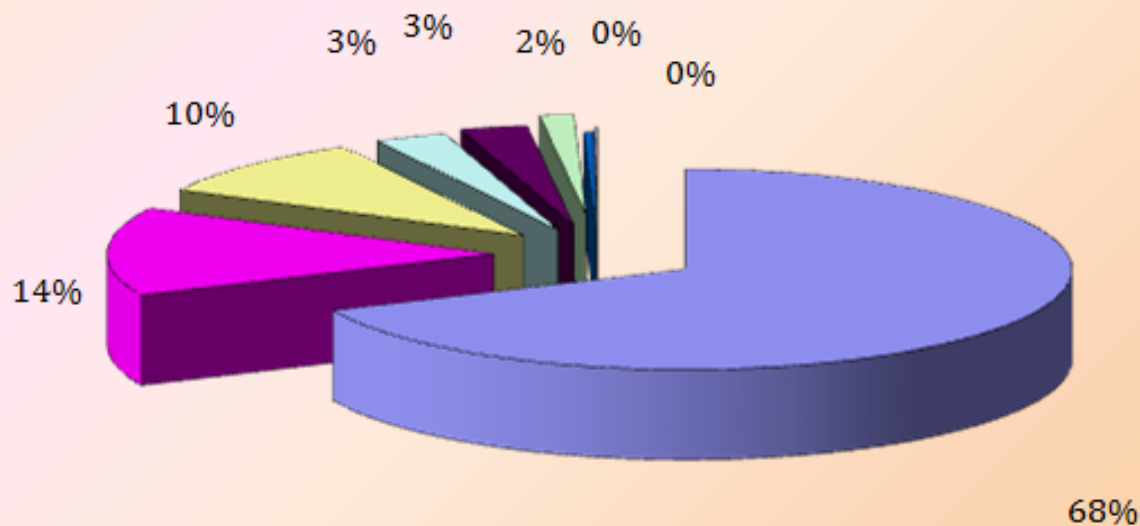
СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

**Собствени приходи на НИГГГ БАН
за периода 2010 г - 2017 година**



СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

Структура на разходите към 31.12.2017 година



- Заплати и други възнаграждения и плащания за персонала - 2 258 568 лв.
- Издръжка и канални връзки - 472 869 лв.
- Задължителни осигурителни вноски от работодателя - 321 776 лв.
- Придобиване на дълготрайни материални и нематериални активи - 99 609 лв.
- Командировки в чужбина - 92 666 лв.
- Стипендии - 47 000 лв.
- Командировки в страната - 6 357 лв.
- Учебни, научно-изследователски разходи и материали - 3 857 лв.

СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

- С бюджетната субсидия за 2017 г. са обезпечени следните приоритетни разходи в общ размер от 2 190 596 лв.– заплати, осигурителни вноски от работодател, болнични за сметка на работодател, обезщетения по КТ и КСО, стипендии и издръжка на редовни докторанти, както и разходите за оперативна дейност на института.
- Финансовата 2017 година приключва с преходен остатък от бюджетна субсидия в размер на 18 036 лв., от които 9 755 лв. са неизразходвани средства за издръжка на докторантите, за които се очаква решение от ОС на БАН за предстоящото разпореждане с тях.
- Към 31.12.2017 г. институтът няма неразплатени задължения към доставчици и други кредитори.

ИЗДАТЕЛСКА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ

Периодика

НИГГГ подготвя за печат и издава две научни списания и една тематичната поредица:

- „Bulgarian Geophysical Journal“
- „Проблеми на географията“ – излезли от печат бр. 3-4/2016 и 1-2/2017 г. на сп. „Проблеми на географията“ , като в подготовка е бр. 3-4 за 2017 г. Сайтът на списанието е посетен от над 32 500 ползватели през 2015-2017г. www.geoproblems.eu
- „Висша геодезия“ - подготвена за печат е книжка 23 на поредицата

Съставителска и редакторска дейност

- През 2017 г. 10 учени от НИГГГ участват в редакционни колегии и съвети на общо 9 научни издания, от които 4 международни, 2 чуждестранни и 2 национални.
- Шест учени от института са извършили съставителска и редакторска дейност на следните три сборника с трудове от международни научни форуми излезли от печат: Mapping and assessment of ecosystem services- Science in action (1); Енциклопедия «Тракия» (4); Resilient Society Multidisciplinary contributions from economic, law, policy, engineering, agricultural and life sciences fields (1)

Два монографични труда са издадени в България:

- Жиянски, М., **Недков, С.**, Мондешка, М., Ярловска, Н., Василев, В., Братанова-Дончева, С., Гочева, К., Чипев, Н.. Методика за оценка и картиране на състоянието на урбанизираните екосистеми и техните услуги в България. Клоринд, 2017
- Карамфилов, В., Беров, Д., Пехливанов, Л., **Недков, С.**, Василев, В., Братанова-Дончева, С., Чипев, Н., Гочева, К.. Методика за оценка и картиране на състоянието на морски екосистеми и техните услуги в България. Клоринд, 2017

Библиотека

- Над 49 702 библиотечни единици - книги, периодични издания, микрофилми, карти, графики, дискети, основната част от които се набавя чрез книгообмен. През 2017 г. в библиотеката на института са набавени предимно по книгообмен и обработени от Централна библиотека на БАН 65 текущи заглавия поредици и списания и 6 книги. Ползваните библиотечни документи са около 50 заглавия за дома и за читалня.
- Книгите са включени в автоматизирания Своден каталог НАБИС на електронен адрес www.cl.bas.bg

НАГРАДИ

Докторанти на НИГГГ бяха отличени със следните отличия през 2017 г.:

- Пл. Райкова – Награда за най-млади учени до 30 години **„Академик Иван Евстратиев Гешов“**
- Йоана Сандинска - награда за млади учени до 35 годишна възраст - **Първо място за видео на тема: „Digital Transformation – Our Future“** на 10-ти Международен симпозиум „Дигитална Земя“, гр. Сидни, Австралия, 3-6 април, 2017 г.
- Лидия Семерджиева - „Карта на антропогенизацията в долното поречие на река Провадийска“., **Първо място в Национален конкурс за студенти на тема „Светът и България се променят“**

Наградени книги:

- Монографията "Динамика на урбанизираните територии на Черноморската крайбрежна зона в България за периода 1977-2011 г. по данни от дистанционни изследвания«-Проф. дн Румяна Вацева - **Грамота за социалнозначим принос в Конкурс на Съюза на учените в България за високи научни постижения за 2017 г.**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Целите и задачите пред НИГГГ за 2017 година, произтичащи от мисията и

*приоритетите по утвърдените научни тематики,
са изпълнени успешно.*

Представените

*резултати от научноизследователската,
финансовата и образователната*

*дейност на института за 2017 г., показват тясна обвързаност
и пълно съответствие с целите, заложен в Националната
стратегия за развитие на научните изследвания 2017 - 2030,
както и с Иновационната стратегия за интелигентна
специализация 2014-2020.*

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
НАЦИОНАЛЕН ИНСТИТУТ ПО ГЕОФИЗИКА, ГЕОДЕЗИЯ И
ГЕОГРАФИЯ

София, 23.01.2018 г.

Изготвил:
Проф. д-р Марияна Николова
/Научен секретар/
mn@bas.bg