



БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ

Национален институт по метеорология и хидрология

ОТЧЕТ

ЗА ДЕЙНОСТТА НА НИМХ-БАН ПРЕЗ 2017 Г.

Директор на НИМХ-БАН:

(проф. д-р Хр. Брънзов)

София, 2018

СЪДЪРЖАНИЕ

1.	ПРОБЛЕМАТИКА НА НИМХ-БАН	3
1.1.	Преглед на изпълнението на целите (стратегически и оперативни), оценка и анализ на постигнатите резултати и на перспективите в съответствие с мисията и приоритетите на НИМХ-БАН, съобразени с утвърдените научни тематики	3
1.2.	Изпълнение на Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2020 – извършени дейности и постигнати резултати по конкретните приоритети	3
1.3.	Полза / ефект за обществото от извършваните дейности	5
1.4.	Взаимоотношения с други институции	6
1.5.	Общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата	6
1.5.1.	Практически дейности, свързани с работата на национални, правителствени и държавни институции, индустрията, енергетиката, околната среда, селското стопанство, национални културни институции и др. (относими към получаваната субсидия)	8
1.5.2.	Проекти, свързани с общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата и обществото, финансирани от национални институции (без Фонд „Научни изследвания“), програми, националната индустрия и пр.	9
2.	РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ НА НИМХ-БАН ПРЕЗ 2017 г.	11
3.	МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА НИМХ-БАН	14
4.	УЧАСТИЕ НА НИМХ-БАН В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ – форми на обучение и подготовка; сътрудничество с учебни заведения; външни заявители, включително от чужбина; анализ на състоянието, перспективи и препоръки	16
5.	АДМИНИСТРАТИВНО-СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ.....	19
6.	КРАТЪК АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА НИМХ-БАН ЗА 2017 г.	24
7.	ИЗДАТЕЛСКА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ НА НИМХ-БАН.....	26
8.	ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА НИМХ-БАН.....	27
9.	ОТЧЕТ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ НА НИМХ-БАН ПРЕЗ 2017 г., ПРЯКО ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА И ОБЩЕСТВОТО	29
9.1.	Департамент „Метеорология“.....	29
9.2.	Департамент „Хидрология“.....	35
9.3.	Департамент „Прогнози и информационно обслужване“.....	41
9.4.	Сектор „Измервания, метрология и информационни технологии“.....	48
9.5.	НИМХ-БАН – Филиал Пловдив	53
9.6.	НИМХ-БАН – Филиал Варна	56
9.7.	НИМХ-БАН – Филиал Плевен	58
9.8.	НИМХ-БАН – Филиал Кюстендил	62
10.	ПРАВИЛНИК ЗА УСТРОЙСТВОТО И ДЕЙНОСТТА НА НИМХ-БАН	65
11.	СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ В ОТЧЕТА И ПРИЛОЖЕНИЯТА КЪМ НЕГО СЪКРАЩЕНИЯ	66
12.	ПРИЛОЖЕНИЯ ГЕНЕРИРАНИ ОТ СИСТЕМАТА SONIX.....	68
	Приложение 1. Списък на излезлите от печат публикации през 2017 г.	
	Приложение 2. Списък на цитатите през 2017 г.	
	Приложение 3. Списък на експертните в помощ на институции (неплатени) през 2017 г.	

1. ПРОБЛЕМАТИКА НА НИМХ-БАН

1.1. Преглед на изпълнението на целите (стратегически и оперативни), оценка и анализ на постигнатите резултати и на перспективите в съответствие с мисията и приоритетите на НИМХ-БАН, съобразени с утвърдените научни тематики

Научноизследователската, научно-приложната и оперативна дейност на НИМХ-БАН през 2017 г. е изпълнявана *в съответствие с мисията на института*, която включва:

- Поддържане на система за метеорологични, хидрологични и агрометеорологични наблюдения (мониторинг) на територията на Р. България като регионален компонент от Глобалната интегрирана система за наблюдение на СМО.

- Издаване на прогнози в тези области за различни срокове. Разработване и поддържане в оперативен режим на специализирани системи за ранно предупреждение в случаи на природни бедствия от хидрометеорологичен произход.

- Изготвяне на оценки на потенциала на възобновяеми източници на енергия.

- Извършване на научноизследователска, научно-приложна и оперативна дейност свързана с моделиране на метеорологичните и хидрологичните процеси и явления и разпространението на замърсители в атмосферата и морето.

- Изучаване на климата, оценка на водните ресурси и изготвяне на водностопански баланси.

- Обслужване на държавните институции и обществото.

- НИМХ-БАН представя държавата и изпълнява поетите от нея ангажименти към СМО и други международни организации в областта на метеорологията и хидрологията.

- Планиране и управление на водностопански системи и на използването на водите.

Научноизследователската и научно-приложната дейност на НИМХ-БАН през 2017 г. е съобразена с утвърдените научни тематики в БАН.

Специално трябва да се отбележи сключеното за поредна година Споразумение на НИМХ-БАН с МОСВ за целево бюджетно финансиране вследствие Закона за водите, съгласно който НИМХ-БАН изпълнява точно определени задачи. Продължава работата и по цялостната модернизация на мониторинговата система на НИМХ-БАН.

1.2. Изпълнение на Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030 – извършени дейности и постигнати резултати по конкретните приоритети

В дейността на НИМХ-БАН са обединени научните изследвания и научно-приложните дейности в областта на метеорологията, агрометеорологията, хидрологията, управлението и

използването на водните ресурси, които се изпълняват в съответствие с Националната стратегия за развитие на научните изследвания в Република България 2017-2030.

Дейностите са извършвани в съответствие с утвърдените научни тематики в БАН, както следва:

1. Подсигуряване на методическо и техническо поддържане и оптимизация на метеорологичната мрежа, измервания и наблюдения на НИМХ-БАН в България. Изследване колебанията и измененията на климата, свързаните с това неблагоприятни явления и влиянието им върху различни сфери на стопанската дейност. Създаване и развитие на методи за анализ на физични процеси на функциониране на растителната покривка, като част от климатичната система, и свързани с това екстремуми на времето. Развитие и поддържане на оперативен регионален числен модел на системата почва-растителност-атмосфера. Обслужване на държавни институции с метеорологична и агрометеорологична информация.

2. Издаване на сезонни, месечни, средносрочни, краткосрочни и свръхкраткосрочни прогнози за времето и състоянието на морето. Извършване на научноизследователска дейност за числено и стохастично моделиране на метеорологичните процеси и явления и подобряване на достоверността и качеството им, както и за развиване на методи за използване на спътникова и радарна информация в прогнозата на времето. Моделиране промените на климата. Обслужване на държавните институции и обществото с оперативна метеорологична информация. Разработване и усъвършенстване на системи за ранно предупреждение, свързани с опасни метеорологични явления.

3. Метеорологични аспекти на замърсяването на въздуха. Атмосферни дифузионни модели, системи за ранно предупреждение за замърсяване на въздуха. Физични процеси в атмосферния граничен слой, мониторинг на радиоактивност на атмосферата и валежите, химизъм на валежите. Експериментални изследвания, локални и физико-статистически атмосферни модели, атмосферна оптика и актинометрия, атмосферни ресурси за възобновяеми енергийни източници. Градска метеорология и човешки комфорт. Оценки и анализи на данните от мониторинга, експертизи и консултации за външни организации.

4. Измервания на основните параметри на повърхностния и подземния отток. Поддържане на база данни от количествения мониторинг на повърхностния и подземния отток. Изучаване промените на оттока на територията на страната. Изготвяне на експертни хидрологични оценки и регионални оценки на водните ресурси. Издаване на оперативни хидрологични прогнози на национално ниво. Издаване на предупреждения за опасни явления, методи и модели за изследване и оценка на режима на речния отток и на подземните води, оценка на екстремните хидроложки явления - наводнения и засушаване. Внедряване на програмни продукти за краткосрочни хидрологични прогнози. Количествена оценка и разпространение

на речните наноси, изменението им в зависимост от природните и антропогенни фактори. Оценка на морфологичните характеристики на реките.

5. Водностопански изследвания, свързани с управлението и използването на водите - хидрометрия, хидроавтоматизация на напоителни и водоснабдителни системи, устойчивост на ХТС, оценки ресурса на подземните води, риск от наводнения.

1.3. Полза /ефект за обществото от извършваните дейности

В съответствие с **чл.6, ал.2** от „Правилник за устройството и дейността на Националния институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките“, приет от Общото събрание на учените – Протокол № 3 от 08.04.2015 г., НИМХ-БАН осигурява:

1. Безопасността на гражданите на Република България, чрез научнообосновани прогнози, щормови оповестявания и предупреждения;

2. Стопанските дейности в страната, чрез предоставяне на оперативна и експертна информация, прогнози, анализи и оценки за хидрометеорологичните процеси и явления;

3. Развитието, стопанисването, експлоатацията и поддържането на хидрометеорологичните мрежи от станции;

4. Научнообосновано ръководство на хидрометеорологичните мрежи;

5. Своевременно предупреждаване за възникване на опасни и особено опасни хидрометеорологични явления, които застрашават живота, здравето и имуществото на хората и могат да предизвикват бедствия и аварии;

6. Органите на изпълнителната власт с метеорологична информация, съгласно действащата Нормативна уредба;

7. Поддържане и развитие на оперативни денонощни системи за ранно предупреждение за опасни и особено опасни хидрометеорологични явления на територията на страната;

8. Поддържане и развитие на национална оперативна система за определяне на съдържанието на радиоактивни вещества във въздуха, водите и валежите (ДВ бр. 58 от 26.04.1999 г.);

9. Информационно обслужване на органите на законодателната, изпълнителната, съдебната и общинските власти със специализирани прогнози, данни и експертизи;

10. Изготвяне на граждански краткосрочни, средносрочни и дългосрочни прогнози и регулярното им предоставяне на средствата за масово осведомяване, както и специализирани прогнози за други ведомства и организации;

11. Поддържане на архивите съгласно чл.4, ал.2, т.5.

1.4. Взаимоотношения с други институции

НИМХ-БАН изпълнява задачите си самостоятелно и/или в сътрудничество, координация, интегриране и коопериране с други научни институти, висши учебни заведения, държавни организации, търговски дружества и организации с идеална цел със седалища в страната и в чужбина (съгласно **чл.5** от Правилника).

1.5. Общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата

Предметът на дейност на НИМХ-БАН съгласно **чл.4, ал.1** от Правилника включва:

1. Задълженията като Национална хидрометеорологична служба на Република България (ПМС № 751 от 3.07.1951 г.);

2. Извършване на научни и научно-приложни изследвания, одобрени от Научния съвет на НИМХ-БАН;

3. Консултантска и експертна дейност;

4. Внедряване на научни и научно-приложни разработки;

5. Подготовка на специалисти;

6. Други дейности в областта на метеорологията, хидрологията, агрометеорологията, състоянието и физикохимичните процеси в атмосферата и хидросферата, водностопански изследвания и др., съгласно чл.2 от Закона на БАН и чл.171, ал.6 от Закона за водите;

7. Задължения към международни организации, с които Република България е подписала споразумение и изпълнението им е възложено на НИМХ-БАН.

НИМХ-БАН извършва следните специфични дейности (съгласно **чл.4, ал.2**):

1. Изграждане, експлоатация, поддържане и управление на мрежите от станции за наблюдение;

2. Извършване на контрол, обработка и анализ на получаваната информация;

3. Осъществяване на пренос и обмен на хидрометеорологична информация в реално време за изпълняване на националните и международните задължения на Република България;

4. Представяне на информация за хидрометеорологичната обстановка, включително издаване и разпространение на прогнози на национално и регионално ниво, предупреждения за опасни и особено опасни хидрометеорологични явления;

5. Създаване и поддържане на метеорологичен, климатичен, агрометеорологичен, хидрологичен, океанографски и др. архиви, съгласно Закона за Държавния архив (ДВ бр. 54 от 1974 г., ДВ бр. 63 от 1976 г., ДВ бр. 35 от 1977 г., ДВ бр. 55 от 1987 г., ДВ бр. 12 от 1993 г.) и писмо № АИ 500003300 от 07.07.2005 г. на Държавната комисия по сигурността на информацията;

6. Участие в разработването и прилагането на националните програми, касаещи

метеорологичните и хидрологичните наблюдения, преноса на информация, вкл. международния обмен, съгласно Конвенцията на СМО при ООН;

7. Издаване на справочници, ръководства, пособия и периодични бюлетини;

8. Участие в експертни и консултантски дейности за разработка на прогнози, програми, концепции, стандарти, планове, експертизи и други;

9. Организиране и участие във вътрешни и международни научни конгреси, конференции, симпозиуми и други научни форуми в областта на хидрометеорологичните и сродните науки;

10. Обучаване на специалисти за оперативна дейност, студенти, провеждане на следдипломна квалификация, ръководство на дипломанти, докторанти и други;

11. Популяризиране чрез специализирани печатни издания, чрез средствата за масова информация, чрез организиране на изложби и по други начини на собствените научни, научно-приложни дейности и резултати, вкл. постижения на световната наука.

Задълженията на НИМХ-БАН като национална организация (освен посочените по-горе в т.1.5), съгласно **чл.7** от Правилника са:

Чл. 7. (1) НИМХ-БАН поддържа националната мрежа за наблюдение от различни категории станции, разположени на територията на цялата страна, включваща:

1. Синоптични и климатични станции;
2. Станции за измерване на валежите;
3. Агрометеорологични станции;
4. Хидрометрични станции;
5. Хидрогеоложки станции;
6. Морски хидрометеорологични станции;
7. Радиологични станции.

(2) Станциите по чл.7, ал.1, т.1-7 се проектират, изграждат и експлоатират в съответствие с препоръките и изискванията на СМО.

(3) Станциите по чл. 7, ал.1, т.1-7 се откриват и закриват със заповед на Директора на НИМХ-БАН, след решение на Научния съвет на НИМХ-БАН.

(4) Редът и начинът на извършване на хидрометеорологичните наблюдения, вкл. комуникационното осигуряване, в т.ч. и международният обмен, се регламентират от препоръките на СМО и от Ръководства, утвърдени със заповед на Директора на НИМХ-БАН.

Международни задължения на НИМХ-БАН

Чл.8. Представителства:

(1) Националният институт по метеорология и хидрология представлява Република България в Световната метеорологична организация към ООН (Конвенция на СМО) и в други международни организации, съгласно междуправителствените договорености;

(2) Директорът на НИМХ-БАН е постоянен представител на Република България в СМО и я представлява в международните организации, съгласно решения на Правителството или правилата за членство в тези организации;

(3) НИМХ-БАН определя и предлага на СМО представителите, докладчиците и координаторите към комисиите на организацията.

Чл.9. Дейности:

(1) Обмен на хидрометеорологична информация чрез регионалния телекомуникационен център в София между Националните метеорологични служби на страните от зоната му на отговорност, Регионалните и Световните метеорологични центрове на Глобалната телекомуникационна система на СМО;

(2) Осигуряване със специализирана морска прогноза корабоплаването в район Джулиет (Западно Черно море) съгласно Международната конвенция за безопасност на човешкия живот на море - СОЛАС (International Convention for the Safety of Life at Sea - SOLAS);

(3) Наблюдение и изучаване на глобалните и регионалните изменения на климата, съгласно Рамковата конвенция на ООН по изменения на климата;

(4) Обмен на информация на Международната агенция за атомна енергия (МААЕ) чрез регионалния телекомуникационен център в София, съгласно договореностите между МААЕ и СМО;

(5) Получаване, разпространение и използване на спътникова информация от EUMETSAT.

1.5.1. Практически дейности, свързани с работата на национални, правителствени и държавни институции, индустрията, енергетиката, околната среда, селското стопанство, национални културни институции и др. (относими към получаваната субсидия)

Предоставяне от експерти на НИМХ-БАН в София, филиалите и ХМО/МО в страната на информационни хидрометеорологични продукти, прогнози, експертизи, становища и др. за нуждите на държавните институции и обществото, министерства, ведомства, местни органи на министерствата и ведомствата, общини, областни управи - общият брой на относимите такива към бюджетната субсидия, т.е. неплатени, по информация въведена в системата SONIX е **9386** (Приложение 3). Необходимо е да се подчертае, че поради спецификата на експертната дейност извършвана в НИМХ-БАН, броят на неплатените експертизи по справка от системата SONIX е едва 759, тъй като системата не позволява въвеждането на брой на еднотипни експертизи. Поради тази причина броят на еднотипните експертизи, изпълнявани от един и същи експерт е записан в заглавието на съответната експертиза. Също така, би трябвало да има и възможност за въвеждане на участници в изготвянето на дадена експертиза, подобно

например, на научните проекти, тъй като не всяка експертиза се прави само от един експерт. В конкретни случаи при изготвянето на комплексни експертизи участват експерти от различни структурни звена на НИМХ-БАН в София и страната.

1.5.2. Проекти, свързани с общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата и обществото, финансирани от национални институции (без Фонд „Научни изследвания“), програми, националната индустрия и пр.

През 2017 г. са изпълнявани 25 проекта, финансирани от национални институции (Таблица 2.1) – МОСВ, МОН, МЗХГ, ИАОС към МОСВ, общини и др.

Приети са две предложения за най-значими проекти на НИМХ-БАН за 2017 г., свързани с общонационални и оперативни дейности, обслужващи държавата и обществото:

- Система за ранно предупреждение за възникване на замърсяване от фини прахови частици за района на София

Ръководител: проф. д-р Христомир Брънзов

Финансиране: Столична община

Създадена е система за прогноза на потенциала на атмосферата в района на гр. София по отношение замърсяване на въздуха с фини прахови частици (ФПЧ). На базата на числен, нестационарен, нехидростатичен модел WRF (Weather Research and Forecasting) се получава числена прогноза на времето с хоризонтална стъпка 2 x 2 км и 19 слоя във височина до 5 500 м. Създаден е алгоритъм за определяне наличието в атмосферния граничен слой на температурна инверсия, за времето за нейното съществуване, мощност и височина, по данни от модела WRF.

Изпълнени са серия статистически тестове за определяне на метеорологичните предиктори, характеризиращи вероятността от поява на наднормени концентрации на замърсяване с ФПЧ в приземния атмосферен слой в района на гр. София. Извършени са 1 156 симулации с модела WRF.

По ежечасните данни за замърсяване на въздуха в гр. София с ФПЧ за три години в 5 пункта и определените 24 метеорологични предиктора е създаден стохастичен модел тип „невронна мрежа“. Оценена е грешката на прогнозата.

За създаване на Система за ранно предупреждение за възникване на замърсяване от фини прахови частици за района на София (СРП) е разработена технология за автоматичен трансфер на данни между различните изчислителни комплекси. Създаден е потребителски интерфейс на СРП. Той представя на потребителите резултатите от прогнозата за следващите 72 часа по отношение възможността за замърсяване на въздуха с ФПЧ над пределно допустимата концентрация. Вероятността от възникването на такава ситуация се индикира с цветен код, за

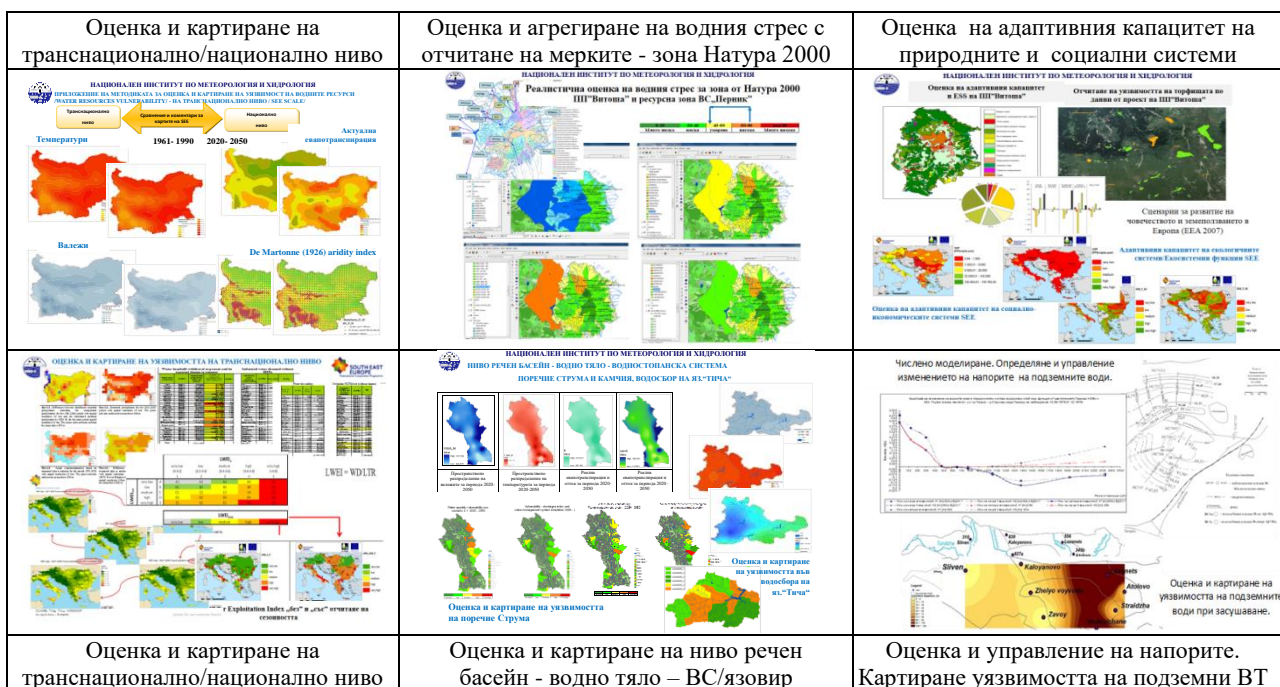
всеки час и за 5 района на гр. София. Всяко денонощие се генерират напълно автоматично по две прогнози. Извършени са тестове, изпитания, инсталиране в Столична община на потребителския интерфейс и обучение за работа с нея. СРП е въведена в експлоатация на 01.09.2017 г., а от месец декември 2017 г. резултатите от работата ѝ се публикуват на сайта на Столична община.

• Проект: Оценка и картиране на уязвимостта на водните ресурси и водоснабдяването при управление на речни басейни, климатични промени и засушаване

Ръководител: доц. д-р инж. Ирена Илчева

Финансиране: МОСВ

Разработен е нов методичен подход за интегрирана оценка и картиране на уязвимостта/надеждността на водоснабдяването на районите във воден стрес и обезпечаване на екологичния отток при климатични промени и засушаване. Подходът е разработен на транснационално/национално ниво, ниво речен басейн – водно тяло (ВТ) – водностопанска система (ВС)/язовир (Фиг.1.5.2.1). На ниво речен басейн е разработен подход за оценка и агрегиране на водния стрес, с отчитане на ресурсните зони на водоснабдителните системи и предприетите мерки (по примера на Англия). По иновативен начин се отчита адаптивният капацитет на социално-икономическите и природни системи (екосистемните функции: гори, влажни зони и др.) и адаптивното управление за целите на Рамковата директива за водите (РДВ) и Натура 2000. Интегрирано се анализират повърхностните и подземни ВТ.



Фиг.1.5.2.1. Оценка и картиране на уязвимостта на водните ресурси и водоснабдяването при климатични промени и засушаване

Разработени са карти на уязвимостта при различни климатични сценарии и засушаване, бъдещо водопотребление и развитие, система от индикатори, каталози с най-добри практики, ГИС и обща стратегия. Интегрираният анализ на водния стрес, мерките за добър екологичен потенциал (метод Прага), концепция „компенсиране“ за зарегулирани реки и силно модифицирани водни тела, дава по-реалистична оценка на наличния воден ресурс и Water Exploitation Index. Плановете за управление на речни басейни 2016-2020 (ПУРБ) са допълнени с мерки за: адаптиране към изменението на климата; подобряване режима на оттока; обезпечаване на екологичен отток и добър екологичен статус/потенциал при маловодие и засушаване, защитени зони и др. Разработката подпомага МОСВ и Басейновите дирекции при управлението на национално и басейново ниво, и реализирането на: ПУРБ, Планове за управление при засушаване, Стратегия за управление на водоземанията, ефективен разрешителен режим, целите на РДВ и Натура 2000.

2. РЕЗУЛТАТИ ОТ НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКАТА ДЕЙНОСТ НА НИМХ-БАН ПРЕЗ 2017 г.

Научноизследователската дейност е организирана при изпълнение общо на 84 проекта (Таблица 2.1).

Таблица 2.1. Проекти на НИМХ-БАН през 2017 г.

SONIX	ПРОЕКТИ	Брой
E04	Проекти, финансирани от Фонд „Научни изследвания“	6
E05	Проекти, финансирани от други национални фондове (без ФНИ), договори с министерства и други ведомства	25
E06	Проекти, финансирани от Оперативни програми на структурните фондове	-
E07	Научни проекти, финансирани от национални (български) фирми	4
E08	Проекти съгласно вътрешно-институционални договори (финансирани от бюджетна субсидия)	33
E09	Научни проекти, финансирани от международни или чуждестранни фирми	1
E10	Проекти, финансирани от Рамкови програми на ЕС в областта на НИРД	5
E11	Проекти, разработвани в международно сътрудничество в рамките на междуакадемични договори и споразумения (ЕБР)	2
E12	Проекти, финансирани от други европейски и международни програми и фондове	8

Прието е следното **предложение за най-значимо научно постижение на НИМХ-БАН за 2017 г.:**

- **Проект: Изследване на атмосферния граничен слой (АГС) в крайбрежни райони**

Ръководител: проф. дн Екатерина Бъчварова

Финансиране: Бюджетна субсидия

Работата по проекта включва изследване на АГС в района на Ахтопол по данни от измерване със содар в продължение на 7 години, мезометеорологично моделиране на определени случаи с бризова циркулация, сътрудничество с колеги от Русия, Италия и Дания, а също и в рамките на COST ES1303. В тематиката на проекта е защитена успешно една докторска дисертация и се подготвя втора. Първата дисертация е фокусирана върху анализ на уникалните за страната данни с висока пространствена и времева резолюция, а втората дисертация е посветена на мезометеорологичното моделиране на бризовата циркулация. Основни научни достижения в проекта са получените нови знания за вертикалния строеж на АГС по българското южно черноморско крайбрежие, тъй като данните са с висока пространствена (10 м) и времева резолюция (10 минути). Предложена е класификация на бризова циркулация в три типа в зависимост от процесите на настъпване и край на морския бриз по приземни данни и вертикални профили на скоростта и посоката на вятъра, както и турбулентните характеристики. Различните типове бризова циркулация са обусловени от взаимодействието на синоптичните и локални фактори. Оценени са: височината на морския конвективен граничен слой; височината на вътрешния граничен слой в точката на наблюдение в зависимост от пробега на морските въздушни маси над сушата; особеностите в профилите на скоростта и посоката на вятъра, и на някои турбулентни характеристики. Чрез моделиране е оценено и разстоянието, до което прониква бризовата циркулация над сушата. Класификацията на бризовата циркулация е публикувана в ВЖМН, vol.22, 5, 2017, а резултатите от сътрудничеството с датски и италиански колеги – в 4 публикации в международни списания. Резултати са представени и на редица конференции в периода на проекта, някои от които с публикации в реферирани издания и сборници от статии.

Прието е и **предложение за най-значимо научно-приложно постижение на НИМХ-БАН за 2017 г.:**

- **Синтезиран продукт за прогноза на екстремните (минимални и максимални) денонощни температури**

Ръководител: асистент Христо Христов

Финансиране: Бюджетна субсидия

В края на 2015 г. в оперативната практика на синоптиците от департамент „Прогнози и информационно обслужване“, сектор „Метеорологични прогнози“ на НИМХ-БАН

експериментално беше въведен продукт, който през следващите години претърпя редица промени и допълнения. През 2017 г. със заповед № РД-09-209/19.10.2017 г. на Директора на НИМХ-БАН този продукт е внедрен в оперативната практика.

Verification from - 20180106, and forecast for - 20180108												
For ALL Stations												
		MONTH		WEEK		DAY						
		Tmin	Tmax	Tmin	Tmax	Tmin	Tmax					
ECMWF-ME		0.70	-0.37	0.91	-0.41	1.40	-1.68					
ECMWF-MAE		1.32	0.85	1.47	0.99	2.32	2.31					
ALADIN-ME		0.80	-1.31	1.48	-1.26	1.92	-2.19					
ALADIN-MAE		1.14	1.57	1.68	1.62	2.40	2.46					
GFS-ME		2.78	-0.03	3.32	-0.05	4.15	-1.08					
GFS-MAE		2.83	1.39	3.33	1.33	4.16	2.12					

CORR са коригирани температури с грешката на моделите от предходния ден. Подходящо е да се използва при по-статична атмосфера.

MEAN ERROR													FORECAST FOR				
		MONTH		WEEK		DAY-20180106		TODAY-2018-01-07		FORECAST	20180108		20180109		20180110		
MODEL	N	St_ID	Tmin	Tmax	Tmin	Tmax	Tmin/forc	Tmax/forc	Tmin	St_ID	Tmin	Tmax	Tmin	Tmax	Tmin	Tmax	
ECMWF	1	15502	1.7	-0.4	1.4	-0.5	2.6/-1.0	-2.2/8.4	-0.7	15502	0.9	7.2	1.3	6.1	4.9	6.0	
ALADIN	1	15502	1.9	-3.0	2.2	-2.8	4.6/1.0	-3.2/7.4	1.2	15502	2.1	7.8	2.7	4.5			
GFS	1	15502	4.2	-0.2	4.6	-0.3	5.9/2.3	-2.4/8.2	3.7	15502	5.7	10.4	4.5	6.8	3.5	4.4	
MEAN								8.0	1.4	15502	2.9	8.5	2.8	5.8	4.2	5.2	
OBSERVATION								10.6	-3.8								
CORR										15502	2.3	11.1					
human										15502	3	6	3	6			
ECMWF	2	15507	-1.1	-1.4	-1.4	-1.2	0.0/-0.2	-4.2/8.8	1.4	15507	0.9	8.4	1.4	4.2	2.7	5.6	
ALADIN	2	15507	-0.1	-3.1	0.2	-3.3	1.3/1.1	-5.2/7.8	1.2	15507	2.8	8.0	2.2	3.2			
GFS	2	15507	3.5	-0.5	4.2	-0.1	6.7/6.5	-0.1/12.9	6.9	15507	8.3	13.1	5.1	7.9	4.6	5.6	
MEAN								9.8	3.2	15507	4.0	9.8	2.9	5.1	3.7	5.6	
OBSERVATION								13.0	-0.1								
CORR										15507	0.7	13.0					
human										15507	2	8	3	8			
ECMWF	3	15505	-1.7	-1.0	-1.0	0.4	1.5/1.5	-0.9/13.1	2.9	15505	3.0	12.7	4.0	5.6	4.4	7.6	
ALADIN	3	15505	1.0	-0.7	1.3	0.6	4.8/4.8	0.4/14.4	5.6	15505	5.7	11.3	1.3	4.3			
GFS	3	15505	-1.0	-3.8	-0.2	-2.9	3.3/3.3	-2.6/11.4	3.7	15505	5.2	11.4	2.7	5.8	2.9	4.5	
MEAN								13.0	4.1	15505	4.6	11.8	2.7	5.2	3.7	6.1	
OBSERVATION								14.0	0.0								
CORR										15505	0.6	12.8					
human										15505	3	9	4	9			

Фиг.2.1. Визуализация на прогностичните стойности за минимални и максимални температури от три числени модела за прогноза на времето, техните отклонения от реално измерените стойности, систематичните грешки за ден, седмица и месец назад (примерна информация за Видин, Монтана и Враца)

Продуктът е свързан с издаването на оперативна прогноза на минимални и максимални температури, като целта е да се спести от ограниченото време, с което разполагат синоптиците при анализа на обновените числени прогнози. Това е средство за подпомагане прогнозирането на минималните и максималните температури в 70 точки от територията на страната, 36 от които съвпадат със синоптичните станции – от тях 4 са планински.

В продукта, част от който е представен на *Фиг.2.1*, е включена прогноза от трите оперативно използвани в ежедневната практика модела (ALADIN, ECMWF и GFS). Освен прогноза, продуктът дава средните (систематичните) грешки на тези модели – за 1 ден, 1 седмица и 1 месец с пълзяща стъпка, което подпомага оценката, която трябва да направи синоптикът относно степента на успеваемост на числените модели по отношение на прогнозираните температури в различни сезони и при различни метеорологични обстановки. Направено е осредняване на температурите от трите модела. В продукта е включена

прогнозата на температурите от по-ранен срок, т.е. прогнозата от средносрочните синоптици, което спомага да се подобри параметърът “Forecast Convergence Score”, измерващ броя и големината на колебанията (скоковете) на серия от прогнози, издадени за една и съща дата. Това е особено важно, тъй като могат да се избегнат големи колебания на прогнозата за една и съща дата, а намаляването им е в основата на повишението на степента на доверие в нея. В продукта са включени данните от последните наблюдения за максималните и минималните температури. Въведена е обратна връзка (CORR на *Фиг.2.1*) на грешката на моделите към тяхната прогноза. В началото на представената част от табличния вид на продукта (*Фиг.2.1*) има обща оценка за всички станции, която включва средна грешка и средна абсолютна грешка за всеки от трите модела за предходния ден, за седмица и за месец.

Крайният резултат от предложения продукт е нагледно и максимално обобщено средство в ръцете на оперативно работещите синоптици бързо да анализират прогнозите от числените модели с цел повишаване на възможността за издаване на по-точна и последователна прогноза за минимални и максимални температури.

3. МЕЖДУНАРОДНО НАУЧНО СЪТРУДНИЧЕСТВО НА НИМХ-БАН

Организационните и административни дейности в областта на международното сътрудничество се основават на приоритетите на НИМХ-БАН и включват: периодично информирание по електронната поща и чрез разпространение на печатни обяви за предстоящи международни прояви и конкурси по различни програми, свързани с дейностите на НИМХ-БАН; постоянна комуникация и координация със съответни дирекции на МВнР; съдействие за осъществяване на дейности, свързани с членството в международни организации и в рамките на двустранни споразумения и договори; регулярно обработване на международна кореспонденция и пратки за и от НИМХ-БАН и оказване на съдействие при изготвяне на справки, становища и др., свързани с международната дейност на института; изготвяне на заповеди за командировки в чужбина; архивиране на документация; поддържане на актуална информация за контакти с международни и български институции и др.

Чрез НИМХ-БАН се осъществява сътрудничество на Р. България с международни организации и програми: Световна метеорологична организация – СМО (WMO), Европейски център за средносрочна прогноза на времето (ECMWF) – България е асоцииран член, Европейска организация за разработване на метеорологични спътници (EUMETSAT) – България е пълноправен член, Международна хидроложка програма (ИНР) към ЮНЕСКО, Междуправителствена океанографска комисия (ИОС), Мрежа на европейските метеорологични служби (EUMETNET) – участие в пет от програмите, и др.

НИМХ-БАН чрез отделни свои учени участва и в следните международни научни организации: Европейско метеорологично дружество (EMS), Европейска асоциация по науки за замърсяването на въздуха (EURASAP), Международна асоциация по климат в градска среда, Международна асоциация за изследване на река Дунав (IAD), Международна асоциация на хидрогеолозите (IAH), Международен статистически институт (ISI).

НИМХ-БАН има подписани споразумения за двустранно сътрудничество с метеорологичните служби на Франция, Руската федерация, Германия, Турция, Финландия и Македония.

В процес на подготовка е двустранно сътрудничество с Полша

През 2017 г. беше извършено следното:

През цялата година е следена и резюмирана текущата международна кореспонденция, изготвяни са отговори, пренасочвана е информация към компетентни служители на НИМХ-БАН.

Директорът на НИМХ-БАН проф. д-р Хр. Брънзов взе активно участие в 16-та сесия на Неформалната конференция на директорите на Хидрометеорологичните служби от района на Югоизточна Европа (ICSEED-16) в периода 23-24 октомври 2017 г. в Белград, Сърбия

През 2017 г. в периода 26-28 септември на Златни пясъци бе проведена XXVII-та Дунавска конференция (www.danubeconference2017.org) по „Хидроложко моделиране и хидроложки основи на управлението на водите“. Конференцията се организира под егидата на ЮНЕСКО съвместно от Българския национален комитет към Международната хидроложка програма на ЮНЕСКО и НИМХ-БАН с подкрепата на Регионалното бюро на ЮНЕСКО за наука и култура в Европа (Венеция, Италия). България за трети път е организатор на този престижен хидроложки форум. Конференцията беше открита от Председателя на БАН акад. Юлиан Ревалски. На конференцията присъстваха представители от 19 страни и бяха представени доклади от 189 автори.

През 2017 г. са осъществени общо 71 командировки в чужбина, от които:

- 64 за участие в научни прояви (международни конференции, работни срещи, семинари, съвещания и др.);
- 4 за лектори (преподаватели в курс);
- 1 за участие в съвещание на Управителен съвет на COST акция;
- 1 за участие в срещи на Програмния комитет по Обществено предизвикателство 5 „Климат, околна среда, ресурсна ефективност и суровини“ на Програма Хоризонт 2020.
- 1 за участие в съвещание на работните групи на MTG (Meteosat Third Generation) и EUMETSAT

През 2017 г. стартираха няколко големи международни проекти:

Управление на седиментите на река Дунав - възстановяване на седиментния баланс (DANUBESEDIMENT – Danube Sediment Management – Restoration of the Sediment Balance in the Danube River) – 14 партньори от 9 страни, период: 01.01.2017 г. – 30.06.2019 г., ръководител: проф. д-р Цвятка Карагъзова, финансиране: Interreg Danube Transitional Programme

Спътникови приложения за анализ на земната повърхност (Satellite Application Facility on Land Surface Analysis (Land-SAF) – международният Консорциум на проекта включва 10 европейски държави, период: 2017-2021 г., ръководител: доц. д-р Юлия (Стоянова) Георгиева, финансиране: EUMETSAT - LSA SAF

Drought and Fire Observatory and Early Warning System (DISARM), партньори са представители на Гърция, България и Кипър, период: 2017-2019 г., ръководител: проф. д-р Христомир Брънзов, финансиране: Interreg Balkan-Mediterranean.

Опазване на околната среда на бреговата зона около пристанища с използване на иновативни учебни средства за законодателство“ - ECOPORTIL (Environmental Protection of Areas Surrounding Ports using Innovative Learning Tools for Legislation), партньори по проекта са представители на 4 балкански страни – Гърция, България, Албания и Кипър, период: 01.11.2017-31.10.2019 г., ръководител: проф. д-р Йордан Марински, финансиране: Interreg Balkan-Mediterranean.

4. УЧАСТИЕ НА НИМН-БАН В ПОДГОТОВКАТА НА СПЕЦИАЛИСТИ: форми на обучение и подготовка; сътрудничество с учебни заведения; външни заявители, включително от чужбина; анализ на състоянието, перспективи и препоръки

Подготовка на специалисти в системата на НИМХ-БАН

• В периода от 14.03.2017 г. до 22.05.2017 г. в Учебния център на НИМХ-БАН беше проведено обучение на метеорологични специалисти с висше образование, имащи отношение към метеорологичните наблюдения и контрола на информацията от тях в системата на НИМХ-БАН. Основният фокус на обучението беше методиката на метеорологичните наблюдения, но бяха включени и теми по обща метеорология, основи на синоптиката, метеорологични уреди, телекомуникации, контрол на качеството на информацията и информационно обслужване.

Курсовете бяха организирани от състава на отдел „Специализирани метеорологични измервания и хидрометеорологични методики“ под ръководството на директор „Оперативна дейност“ на НИМХ-БАН. Като лектори в курсовете участваха и учени и специалисти от департаментите „Метеорология“ и „Прогнози и информационно обслужване“.

Обучението беше проведено в четири групи от 7 до 9 човека и обхвана както специалисти от секторите „Метеорология“ на филиалите, така и тези от ХМО и МО в страната, общо 32 редовно обучавани. Освен тях, двама специалисти, които не участваха в курса поради уважителни лични причини, се подготвиха самостоятелно и се явиха на изпит.

След успешно положен изпит 34 специалисти с висше образование получиха сертификати за успешно завършен курс и право да обучават метеорологични наблюдатели.

Обучението се проведе от 12 лектори в рамките на общо 160 учебни часа лекции, семинари, практически занятия и изпити. Във връзка с провеждането на курсовете се изпълняваха и административни и технически дейности от 3 служители от сектор „Измервания, метрология и информационни технологии“ със заетост общо 60 часа.

- През 2017 г. бяха проведени **5 тематични курса в областта на хидрометрията:**

- В периода 18.09.2017 до 21.09.2017 г. в гр. Първомай се проведе курс по организационни и методически въпроси свързани с **количествения мониторинг на подземни води**. В обучението взеха участие 11 служители от всички филиали. Курсът завърши с полагане на изпит (тест), за което по-късно те получиха сертификати.

- В периода 25–27.09.2017 г. и 18–20.10.2017 г. бяха проведени обучителни курсове на служители от филиалите Плевен, Кюстендил, Пловдив и Варна.

Работната програма на проведените курсове включва обучение по:

- *Наблюдения и измервания на повърхностните води*. Обучението включва основните изисквания към наблюденията и измерванията на повърхностните води;

- *Първична обработка на измерените елементи*. Преглед на изискванията за попълване и контрол на първичните материали при извършване на наблюдения от хидролози участъкови служители в хидрометричния створ и в хидрометричния участък на хидрометричните станции;

- *Изисквания при взимане на проби за плаващи наносни количества*. Набиране на водни проби за определяне на плаващия наносен отток – уреди за пробовземане (батометри и еднолитрови стъклени бутилки);

- *Обучение на терен с бус-лаборатория*. Запознаване с апаратурата монтирана в буса. Работа с крана, прикрепване на витлото и отчитане на измерените водни количества.

В обучението взеха участие 50 служители от всички филиали. Курсът завърши с полагане на изпит (тест), за което по-късно те получиха сертификати.

- **Практики на студенти и ученици в структури на НИМХ-БАН**

- Съгласно споразумение между НИМХ-БАН и СУ „Св. Кл. Охридски“, Физически факултет, Катедра „Метеорология и геофизика“, със студенти от бакалавърския курс по

„Астрофизика, метеорология и геофизика” са проведени метеорологични практики в сектор „Измервания, метеорология и информационни технологии“ и сектор „Метеорологични прогнози“ към департамент „Прогнози и информационно обслужване“ с обща продължителност 10 учебни часа;

- Учебни практики за запознаване с метеорологичните уреди, мрежа и аерологичен сондаж със студенти от УАСГ, Хидротехнически факултет, бакалавърска програма – 2 учебни часа, и със студенти от ГГФ на СУ „Св. Климент Охридски“ – 8 учебни часа.

- Учебни практики по Обща климатология със студенти от ГГФ на СУ „Св.Климент Охридски“ – запознаване на студентите с основните принципи и дейности за съставяне на прогнози на времето – общо 4 учебни часа.

- Учебна практика за ученици от НППГТО „М. Ломоносов”, специалност „Измервателна и организационна техника” в сектор „Измервания, метеорология и информационни технологии“ и сектор „Метеорологични прогнози“ към департамент „Прогнози и информационно обслужване“ – 2 учебни часа.

С предварителни заявки и разрешение от Директора на НИМХ-БАН се организират посещения на студенти и ученици в структурни звена на института.

Подготовка на специалисти извън системата на НИМХ-БАН

Брой на учените, които извършват обучение на студенти във ВУЗ за 2017 г.: 3 (лекции), 3 (упражнения), 3 (семинари)

- Лекции; упражнения и семинари – общо учебните часове са 154 (65; 86; 3)
- Брой проведени школи – 2 национални (68 участници, 5 учебни часа)
- Учебници за студенти 1, учебни помагала за ученици 1, учебни помагала за студенти (издадени в чужбина) 3
- Брой дипломанти от ВУЗ – 2
- Брой докторанти извън БАН – 2
- Брой на учените, които извършват обучение на специализанти – 1 (подготвен е по програма Еразъм+ един специализант от Полша – 120 учебни часа)

Справка за докторантите, които се обучават в научни структурни звена на НИМХ-БАН през 2017 г.

• Към 31.12.2017 г. броят на докторантите е 18, от тях 5 – редовна докторантура, 9 – задочна докторантура и 4 – на самостоятелна подготовка. През 2017 г. двама докторанти са защитили успешно дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“, а още трима докторанти са отчислени с право на защита.

- От 01.01.2018 г. броят на докторантите е 19 (зачислен е още 1 редовен докторант).

5. АДМИНИСТРАТИВНО-СТОПАНСКА ДЕЙНОСТ

Предварителен контрол в НИМХ-БАН

В НИМХ-БАН има функциониращи системи за финансово управление и контрол, които дават разумна увереност, че целите на организацията ще бъдат постигнати при спазване на принципите за законосъобразност, добро финансово управление и прозрачност.

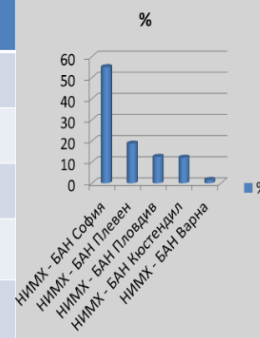
Същественото предимство на предварителния контрол за законосъобразност е неговото превантивно произнасяне, преди да има негативни последици, било то финансови или нефинансови за организацията. В тази връзка, предварителният контрол за законосъобразност следва ясно да се дефинира, като целта е да обхване цялостната дейност на организацията (Фиг. 5.1).

	Извършен общ предварителен контрол	12 566 543
	Поето задължение	7 759 698
	Извършен разход	4 806 894
	Брой контролни листа	5393

а)

НИМХ София и филиали	Поето задължение извършен разход	%
НИМХ – БАН София Бр. контролни листа - 1850	6 927 217	55
НИМХ – БАН ф. Плевен Бр. контролни листа - 1730	2 364 492	18.8
НИМХ – БАН ф. Пловдив Бр. контролни листа - 397	1 568 702	12.5
НИМХ – БАН ф. Кюстендил Бр. контролни листа - 772	1 519 809	12.1
НИМХ – БАН ф. Варна Бр. контролни листа - 645	186 370	1.6

б)



в)

Фиг.5.1. а) Стойностно изражение в лв. на извършен общ предварителен контрол; б) стойностно изражение в лв. и процентно съотношение по звена (НИМХ-БАН – София и филиали) на извършен предварителен контрол на поето задължение за извършен разход – процентното съотношение е представено и на диаграмата вдясно (в).

Правно-юридическа дейност

- **Сключени договори от НИМХ-БАН в качеството на Възложител:**

- През 2017 г. бяха проведени *три процедури по Закона за обществените поръчки (ЗОП)*, първата от които за доставка на нетна електрическа енергия – открита процедура, като сключеният договор е на прогнозна стойност в размер на 131 612,59 лв. без ДДС.

Втората процедура е на договаряне без предварително обявление за доставка на топлинна енергия за нуждите на НИМХ-БАН с две обособени позиции, като договорите по нея са сключени на прогнозната им стойност 219 804,00 лв. без ДДС.

Третата процедура – публично състезание за доставка на автоматизирано, специализирано хидрометеорологично оборудване с 21 обособени позиции, е на обща стойност в размер на 205 641,63 лева без ДДС.

Общата стойност на договорите, сключени след проведени процедури по ЗОП възлиза на 557 058,22 лева без ДДС.

- Проведени бяха и две възлагания чрез събиране на оферти с обява/покана за доставка на компютри, периферия и аксесоари на обща стойност в размер на 53 400,00 лв. без ДДС и за предоставяне на достъп до високопроизводителен, изчислителен комплекс за оперативна реализация на числени модели за прогноза на времето на стойност 59 400,00 лв. без ДДС. Така общата стойност на сключените договори в резултат на тези две възлагания възлиза на 112 800,00 лева без ДДС.

- Сключването на договори за доставки, услуги и строителство под праговете определени в ЗОП е процес, който е екипен и строго регламентиран, всички съгласуващи и директорът в качеството на одобряващ, при сключването на даден договор се водят от принципа за постигане на най-добро съотношение между цена и качество. Общият брой на сключените такива договори е 74 на стойност 588 519,27 лв. без ДДС.

- **Сключени договори от НИМХ-БАН в качеството на Изпълнител:**

През 2017 г. общият брой на сключените договори от НИМХ-БАН в качеството на изпълнител е 89 на стойност 830 898,33 лв. без вкл. ДДС.

Във връзка с имот в Емине, към който от много години Министерството на отбраната има интерес, НИМХ-БАН спечели делата срещу министерството и на двете инстанции.

Административно обслужване и човешки ресурси

- **Човешки ресурси**

Основни дейности извършени през 2017 г.

- Ежемесечни поименни щатни разписания на длъжностите и работните заплати, справки за числеността на персонала, доклади за извършените промени
- Подаване на уведомления в НАП
- Проведени над 100 конкурса за заемане на вакантни щатни длъжности за системата на НИМХ-БАН (София и филиали) като задължително член на групата участва в конкурсите и оформя протоколите

- Участие в комисии по конкурсите за заемане на академични длъжности в НИМХ-БАН и оформяне на съпътстващите документи
- Поддържане на информация в информационната система „Кадри“
- Участие в разработването на вътрешни нормативни документи, които имат отношение към работата на групата – например, Вътрешен правилник за работа на библиотеката на НИМХ-БАН, Етичен кодекс и др.
- Участие в процеса на изготвяне на нови длъжностни характеристики на служителите в института и др.

Таблица 5.1 илюстрира работата на служителите от „Човешки ресурси“ за 2017 г.

Таблица 5.1. Административното обслужване в звено „Човешки ресурси“

Подразделения	Трудови договори (бр.)	Допълнителни споразумения (бр.)	Заповеди за прекратяване на трудов договор (бр.)	Заповеди за отпуски (бр.)	Общи заповеди (бр.)	Покани за отпуск (бр.)	Уведомления за отпуск (бр.)	УП 3 (бр.)
София	85	818	48	3453	108	232	268	35
Филиал Пловдив	35	878	37	456	58	220	272	20
Филиал Плевен	23	739	23	498	53	197	232	19
Филиал Варна	39	875	41	376	0	160	209	12
Филиал Кюстендил	37	514	34	264	34	151	163	7
ОБЩО:	219	3824	183	5047	253	960	1144	93

• Деловодство

Таблица 5.2 илюстрира административното обслужване от служителите в група „Административно обслужване и човешки ресурси“ („АОЧР“) за 2017 г.

Таблица 5.2. Административното обслужване в група „АОЧР“

Подразделения	Входяща и изходяща кореспонденция (бр.)	Общи заповеди (бр.)	Заповеди за командировки в страната и чужбина (бр.)	Заповеди за целеви награди (бр.)	МОСВ		Договори (бр.)
					Кореспонденция (бр.)	Командировки в страната (бр.)	
София	5116	337	561	225	187	261	280
Филиал Пловдив	3428	34	364	84	74	1067	15
Филиал Плевен	1034	53	261	9	126	651	8
Филиал Варна	2806	62	752	10	119	537	7
Филиал Кюстендил	581	57	112	11	58	383	0
ОБЩО:	12965	543	2050	339	564	2899	310

• Библиотека

През 2017 г. в библиотеката на НИМХ-БАН беше извършена пълна инвентаризация на библиотечния фонд, която включваше преглеждането на 22 000 тома библиотечна литература.

Инвентаризацията приключи в рамките на шест месеца. В електронни таблици беше описана литературата по формат и език в низходящ ред – от последната сигнатура в каталога.

Така в систематизирана подредба – по автори, заглавия и т.н., информацията позволява много бърз и лесен достъп на заинтересованите лица за използване. За още по-голямо удобство списъците ще бъдат публикувани на сайта на института.

- **Телефонна централа**

През 2017 г. служителите в телефонната централа в НИМХ-БАН гр. София решаваха всички проблеми свързани с повреди на телефонните линии, прехвърляне и прокарване на нови телефонни линии при извършваните ремонти в института. Участваха в изграждането на нови телефонни постове между сградите, оказаха съдействие за изграждане на нова връзка вътре в сградата и навън (в телефонните шахти) между БНР и сектор „Метеорологични прогнози“ на департамент „Прогнози и информационно обслужване“.

Охрана и социално-битова дейност

Основни дейности:

- Охрана на сградите и прилежащата територия на НИМХ-БАН гр.София
- Почистване на сградите и територията на института
- Организиране на почивното дело
- Организиране на дейности по здравословни и безопасни и условия на труд
- Организиране на дейности по противопожарна охрана

Основната дейност по здравословни и безопасни и условия на труд (ЗБУТ) са превантивните мерки с цел опазване живота и здравето на работещите в НИМХ-БАН.

В изпълнение на чл.275 и чл.281 от КТ и Наредба № 3 от 14.05.1996 г. за инструктажите е издадена заповед на Директора на НИМХ-БАН и на всички новоназначени служители в деня на постъпването се провежда начален въстъпителен инструктаж от отговорника по ЗБУТ.

По работни места преките ръководители провеждат периодичен инструктаж на всеки 6 (шест) месеца.

В изпълнение на чл.16 от Закона за здравословни и безопасни условия на труд и Наредба № 5 е изготвена Оценка на риска за здравето и безопасността на служителите от НИМХ-БАН гр. София, които са запознати с нея срещу подпис. Определена е периодичността на извършване на оценка на риска и са набелязани мероприятия за подобряване условията на труд.

На основание на Наредба № 28 за устройство и безопасна експлоатация на съдове работещи под налягане – чл.216 ал.2, на работещите с бутилки с водород е проведено обучение.

На основание на чл.287 от КТ и Наредба № 3 за задължителните предварителни и периодични медицински прегледи са извършени профилактични медицински прегледи на служителите работещи в среда на йонизиращи лъчения.

На основание на чл.3 от Наредба № 11 на работещите нощни смени се осигуряват ободряващи напитки – кафе.

На работещите при специфични условия на труд са осигурени необходимите лични предпазни средства и предпазно работно облекло.

Пожарна безопасност: Изпълнени са всички изисквания на нормативните уредби и предписания на контролните органи. Всички пожарогасители са сервизно обслужени, проверени и напълнени. Изготвени и поставени са евакуационни схеми за действие при пожар. Извършена е профилактика на електрическата система.

Управление и стопанисване на имоти

Основни дейности:

- ***Изработване на инвентарни карти на активите***

Актуализира се частта от данните, свързана с документи за собственост, градоустройствени проблеми, задачи, свързани с изработване или попълване и обновяване на кадастрални карти и кадастрален регистър на имотите и терените собственост на НИМХ-БАН или такива, които са предоставени на института за ползване. Събирането и систематизирането на информацията, която залегна в основата на тази база данни започна през 2016 г. , продължи да се актуализира през 2017 г., продължава и през 2018 г., като основната задача е да бъде изградена електронна връзка (софтуерна) с информацията от финансовата система, за да се постигне необходимият синхрон и по-добро качество на справките, предоставяни на Директора на НИМХ-БАН, който да може да взема информирани решения.

- ***Ремонти на сгради и терени***

Ремонтните в НИМХ-БАН се осъществяват съгласно съответната строителна програма, която се изготвя за всяка финансова година и представлява обоснован план, подплатен със становища от ръководителите предложили обекта за ремонтиране, становища и строителни планове от експерти, разрешителни от контролни органи (там където е приложимо) и т.н.

Следват финансовите и юридически оценки, за да се видят възможностите (финансовия ресурс) за обезпечаване на строителната програма, както и процедурите по ЗОП за осъществяване и докъде е възможно да се изпълни строителната програма.

Цялата тази информация и оценки се предоставят на Директора на НИМХ-БАН, който взема окончателно решение и одобрява какво да бъде изпълнено, като определя и лицата, които

да осъществят инвеститорски контрол (експерт, управление на имоти; директори на филиали и т. н).

- **Дейности по отдаване под наем на имоти, стопанисвани от НИМХ-БАН**

Отдаването под наем на имоти, стопанисвани от / във владение на НИМХ-БАН, на външни физически или юридически лица е времеемък процес, изискващ подготвителни работи, обширна и специфична комуникация с много участници в процеса по отдаването под наем.

За начало се изисква разрешение от Научния съвет на института, след получаване на такова се съставя „визитна картичка“ на имота, а именно, кратко представяне на основни количествени и качествени характеристики за обекта – местоположение, площ, текущо състояние, захранване с комунални услуги и др., след което обектът се обявява публично (в електронната страница на НИМХ-БАН и в специализиран сайт за имоти под наем), приемат се и се анализират получените предложения. Договор се сключва след оценка на офертите от оправомощена комисия, която класира офертите на база икономически най-изгодното предложение.

Транспортна дейност

През 2017 г. продължи дейността по оптимизиране на разходите за автотранспорт. Освен постигнатото намаление през 2016 г. в размер от 10% до 30% на разходите за горива, бяха преразгледани разходите за ремонти (гаранционни и извънгаранционни), бяха постигнати по-добри условия за застраховане на автомобилите (гражданска отговорност и каско), единствено беше запазена стойността на винетните стикери, като всички останали показатели са в посока намаление като единични стойности.

През 2017 г. са изминати 396 205 км, които са с 31690 км повече в сравнение с 2016 г., а изразходваното гориво е 40 602 л – при среден разход 10 л /100 км реализираната икономия за НИМХ-БАН е около 957 л.

6. КРАТЪК АНАЛИЗ НА ФИНАНСОВОТО СЪСТОЯНИЕ НА НИМХ-БАН

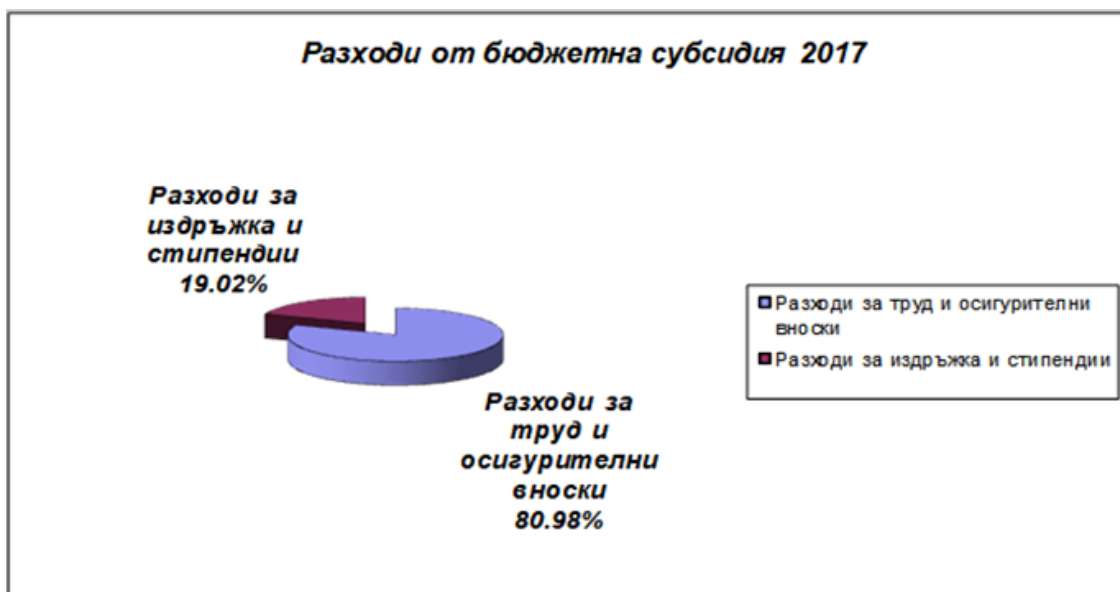
ЗА 2017 г.

Бюджетна субсидия

Утвърдената бюджетна субсидия на НИМХ-БАН за 2017 г. е в размер на **7 745 392** лв. След направените корекция в размер на 224 705 лв. за платени такса битови отпадъци, обезщетения по чл.222 от КТ и обезщетения по чл.224 от КТ (за неизползван платен годишен

отпуск преди 2009 г.), окончателният размер на бюджетната субсидия за 2017 г. е **7 970 097 лв.**

Фиг.6.1 илюстрира съотношението между разходите за труд и издръжка за 2017 г.



Фиг.6.1. Процентно съотношение между разходите за труд и издръжка за 2017 г.

Собствени приходи

Най-голям относителен дял от собствените приходи на института през 2017 г. заемат приходите от услуги. Брутният размер на средствата по този източник е **845 897 лв.**

Финансовото обслужване е регламентирано в „Правилник за организация на дейността по хидрометеорологичното информационно обслужване в НИМХ-БАН“. Приходите от услуги на филиалите заемат значителен дял във формирането на този източник.

На следващо място са приходите от научни договори с национални фирми и организации. Брутният размер от този източник е **534 268 лв.**, в това число приходи по договори с Фонд „Научни изследвания“ – 123 999 лв. и приходи от договори по програми на БАН за подпомагане на млади учени и докторанти – 66 070 лв., и други вътрешни трансфери по договори – 40 000 лв.

Приходите от наеми и почивно дело за 2017 г. са на обща стойност – 82 543 лв.

Финансовото отчитане на отчисленията от наемите се извършва съгласно „Правилник за отдаване под наем на недвижими имоти и движими вещи, собственост на БАН“.

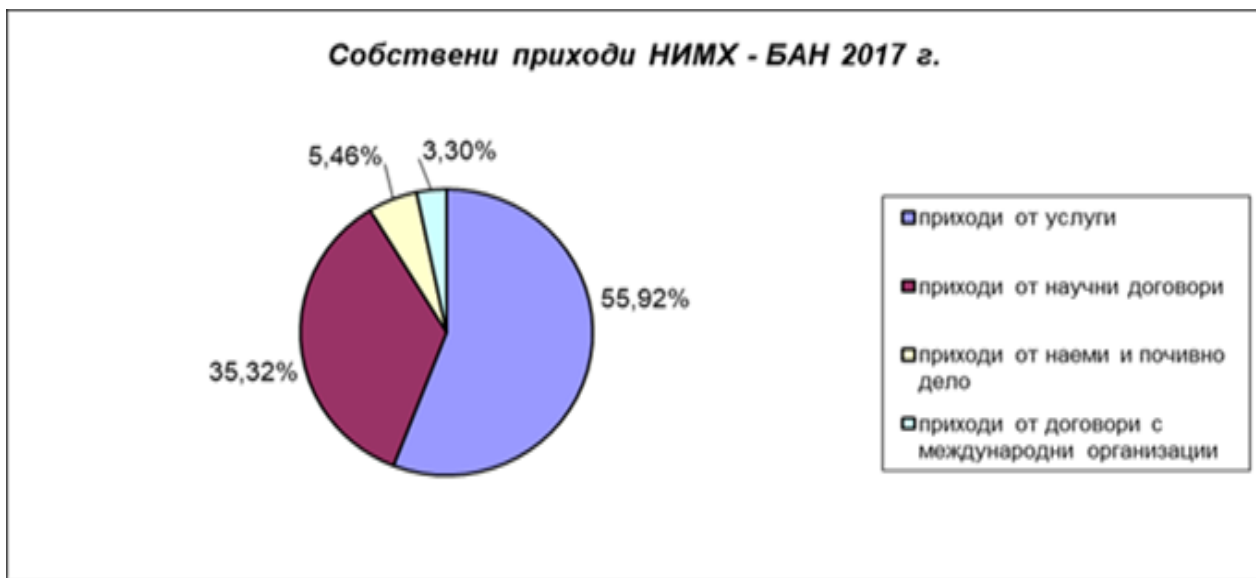
Приходите от почивно дело се регламентират с вътрешни заповеди на Директора на НИМХ-БАН.

Приходите от други международни договори (които не са финансирани от фондовете на ЕС), заемат относително малък дял при формирането на бюджета на НИМХ-БАН. През 2017 г.

са постъпили средства по договори с EUMETSAT, JRC (Joint Research Centre), чиято обща стойност е в размер на 24 288 лв. или 12 418 евро.

Приходи по проекти, финансирани със средства от ЕС – 25 600 лв.

Получените средства във връзка с провеждането в България през 2017 г. на XXVII-та Дунавска конференция, съфинансирана със средства на ЮНЕСКО, са в размер на 26 404 лв. или 13 500 евро. *Фиг.6.2* илюстрира съотношението на собствените приходи на НИМХ-БАН през 2017 г.



Фиг.6.2. Процентно съотношение на собствените приходи на НИМХ-БАН за 2017 г.

7. ИЗДАТЕЛСКА И ИНФОРМАЦИОННА ДЕЙНОСТ НА НИМХ-БАН

По отношение на издателската дейност извършените дейности са, както следва:

- Подготовка на „Месечен хидрометеорологичен бюлетин“: събиране, редактиране, предпечатна подготовка на материалите от различни направления, получаване и предаване за разпространение по министерства и институции, както и за нуждите на НИМХ-БАН.
- Редактиране на три ръководства за наблюдателите в метеорологичните станции – общо 600 страници.
- Редактиране на материали свързани с дейността на НИМХ-БАН, формуляри и др.
- През 2017 г. бяха предприети необходимите действия за получаване на ISSN номер за онлайн версията на *ВЖМН*, в резултат на които такъв беше получен (2535-0595). На уеб-страницата на списанието <http://meteorology.meteo.bg/global-change/index.html> могат да се видят излезлите от печат книжки на том 19 (2014), 20 (2015), 21 (2016), както и на последния том 22 (2017). През отчетния период са отпечатани кн. 1-2 на английски и кн. 5 на български

език на том 22. В тях са включени общо 15 статии, с общ обем от 236 страници. Предстои отпечатването на кн. 3-4 на том 22.

Броят на публикациите през 2017 г. е 94, разпределени по групи, както следва:

- Публикации, които са реферирани и индексирани в световната система за реферирание, индексирание и оценяване - излезли от печат 45, под печат 12.
- Публикации, които са включени в издания с импакт фактор, IF (Web Of Science) или импакт ранг SJR (SCOPUS) - те са част от посочения по-горе брой, излезли от печат 8, под печат 9.
- Публикации без реферирание и индексирание в световната система за реферирание, индексирание и оценяване (в световни вторични литературни източници) - излезли от печат 35, под печат 1.
- Монографии излезли от печат в чужбина – 1.
- Статии в сборник трудове от международна конференция – 36
- Статии в сборник трудове от национална конференция – 3

Пълна справка от системата SONIX за излезлите от печат през 2017 г. публикации (общо 81) е дадена в *Приложение 1*.

Броят на цитатите през 2017 г. с изключени самоцитати е 462. Броят на цитираните публикации е 141. Пълна справка от системата SONIX за цитатите през 2017 г. е дадена в *Приложение 2*.

Учени и специалисти от НИМХ-БАН участват в съвети, комисии и други експертни органи на външни за БАН институции – общо 35.

8. ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАУЧНИЯ СЪВЕТ НА НИМХ-БАН

Научният съвет на НИМХ-БАН е провел за периода от 01.01.2017 г. до 31.12.2017 г. 9 редовни заседания и 6 заседания в дистанционна форма. Протоколите от заседанията на НС се публикуват в Intranet мрежата на НИМХ-БАН веднага след приемането им. Списъчният състав на НС на НИМХ-БАН е даден в *Табл.8.1*.

Успешно защитени дисертации през 2017 г. за придобиване на образователната и научна степен „доктор”

- Асистент инж. Георги Георгиев Кошинчанов

Научна специалност: Област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия (Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство)

Тема: „Хидроложко и хидравлично моделиране на избрани поречия за нуждите на изграждане на системи за ранно предупреждение от наводнения”; Дата на защита: 24.03.2017 г.

Таблица 8.1. Списъчен състав на Научния съвет на НИМХ-БАН

№	Име	Месторабота
1.	проф. дн Димитър Енчев Сираков – председател	НИМХ-БАН
2.	проф. д-р Игор Николов Няголов – зам.-председател	НИМХ-БАН
3.	проф. д-р Таня Кирилова Маринова – секретар	НИМХ-БАН
4.	проф. д-р Христомир Тодоров Брънзов – Директор НИМХ-БАН	НИМХ-БАН
5.	проф. д-р Пламен Илиев Нинов	НИМХ-БАН
6.	проф. дн Екатерина Ангелова Бъчварова	БАН-Администрация НИМХ-БАН
7.	проф. дн Веселин Аврамов Александров	НИМХ-БАН
8.	проф. д-р Валери Григоров Спиридонов	НИМХ-БАН
9.	проф. д-р Добри Иванов Димитров	НИМХ-БАН
10.	проф. д-р Валентин Стоянов Казанджиев	НИМХ-БАН
11.	проф. д-р Христо Георгиев Георгиев	НИМХ-БАН
12.	проф. д-р Цвятка Иванова Карагъзова	НИМХ-БАН
13.	доц. д-р Пламен Николов Нейчев	НИМХ-БАН
14.	доц. дн Нейко Матеев Нейков	НИМХ-БАН
15.	доц. д-р Андрей Георгиев Богачев	НИМХ-БАН
16.	доц. д-р Снежанка Стоянова Балабанова	НИМХ-БАН
17.	чл.-кор. проф. дн Николай Георгиев Милошев	НИГГГ-БАН
18.	проф. д-р Алексей Димитров Бендерев	ГИ-БАН
19.	проф. д-р Николай Павлов Лисев	ХТФ-УАСГ
20.	доц. д-р Николай Хараланов Рачев	ФзФ-СУ

- Асистент Васко Николаев Гълъбов

Научна специалност: Област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки (Физика на океана, атмосферата и околоземното пространство)

Тема: „Създаване на система за прогнози на опасни хидродинамични явления в крайбрежната зона на Черно море”; Дата на защита: 18.07.2017 г.

Успешно приключили процедури през 2017 г. за заемане на академични длъжности

- Академична длъжност „доцент” в група „Моделиране на регионалния климат“ към секция „Климатология” на департамент „Метеорология” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки (Метеорология): главен асистент д-р Христо Михайлов Червенков
- Академична длъжност „доцент” в секция „Приложна метеорология“ към департамент „Метеорология” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки (Метеорология): главен асистент д-р Елена Свиленова Христова
- Академична длъжност „главен асистент” в група „Експериментален полигон – Ахтопол“ към секция „Приложна метеорология“ на департамент „Метеорология” в област на висше образование 4. Природни науки, математика и информатика, професионално направление 4.1. Физически науки (Дистанционни методи за изследване на Земята и планетите): асистент д-р Дамян Янчев Барантиев
- Академична длъжност „главен асистент” в секция „Хидрологични прогнози“ към департамент „Прогнози и информационно обслужване“ в област на висше образование 5. Технически науки, професионално направление 5.7. Архитектура, строителство и геодезия (Инженерна хидрология, хидравлика и водно стопанство): асистент д-р инж. Георги Георгиев Кошинчанов

Решение на НС на НИМХ-БАН (протокол № 45/06.11.2017 г.) за обявяване на конкурс за заемане на академична длъжност

- Академична длъжност „главен асистент“ – един (в секция „Морски прогнози“ към департамент „Прогнози и информационно обслужване“).

Конкурсът е обнародван в Държавен вестник бр. 98 от 08.12.2017 г. и процедурата по конкурса е в ход.

9. ОТЧЕТ ЗА ДЕЙНОСТИТЕ НА НИМХ-БАН ПРЕЗ 2017 г., ПРЯКО ОБСЛУЖВАЩИ ДЪРЖАВАТА И ОБЩЕСТВОТО

9.1. Департамент „Метеорология“

Секция „Климатология“

Изпълнявани са текущи задачи, свързани с дейността на секцията. Информация за атмосферните явления от 31 климатични станции общо за 198 години е нанесена на

електронен носител. Също така, на електронен носител са нанесени корекции за 20 станции общо за 130 години и данни за изпарение общо за 114 години. Разработен е специализиран софтуер за конвертиране на данните за атмосферните явления от валежомерните станции от текстови (от програмата RJO) в числов формат и контрол на информацията, с оглед въвеждането им в таблица, подобна на базовата таблица за атмосферните явления от синоптичните и климатичните станции, което ще даде възможност данните да се обработват за различни цели – обработени са данните от 80 валежомерни станции.

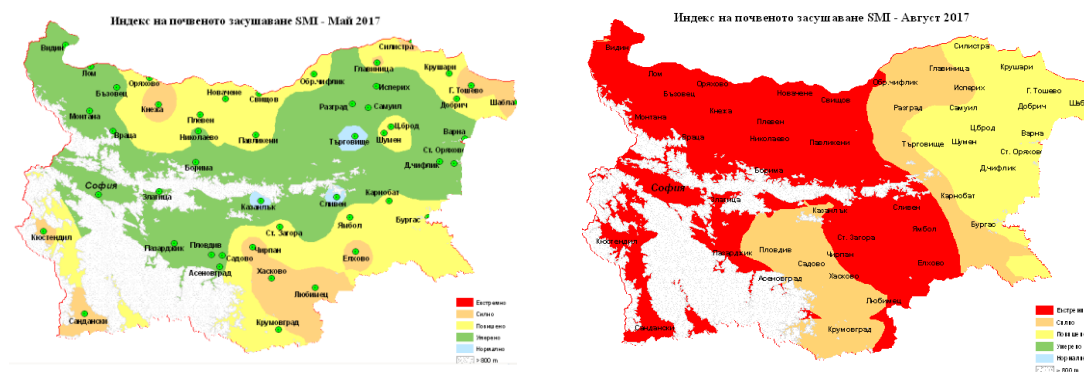
Секция „Агрометеорология“

До края на месец ноември 2017 г. са провеждани наблюдения само в 20 агрометеорологични станции. С цел оптимизиране мрежите от климатични и агрометеорологични станции и поради неизгодните условия за труд и възнаграждение, на практика са преустановени наблюденията в Капитановци, Д-р Йосифово, Образцов чифлик, Исперих, Генерал Тошево, Суворово, Чирпан, Любимец и от 01.12.2017 г. – в Института по генетика в Горни Лозен. В работещите станции се извършваха стандартните агрометеорологични наблюдения и измервания и фенологични наблюдения. Телеграмите с оперативната информация пристигаха навреме. Попълнени са 1200 дневници и формуляри и са взети 590 почвени проби. На територията на 14 от агрометеорологичните станции са разположени автоматични агрометеорологични станции (ADCON и DAVIS), които измерват стойностите на метеорологичните елементи и почвената влажност и температура.

Проблем е както осигуряването на информация, така и качеството на информацията. На преден план излезе необходимостта от актуализиране на методическите изисквания и изготвянето на ръководство, съобразено с новите реалности, както и обучението на новите наблюдатели.

В секцията в София се извършва обработка, контрол и архивиране на данните от агрометеорологичната мрежа. Изготвят се справки за фенологичното развитие и динамиката на водните запаси в почвата при основните земеделски култури и трайни насаждения, както и ежедневни, декадни и месечни справки за основните метеорологични елементи. Изготвени са 52 седмични и 12 месечни агрометеорологични прогнози. Агрометеорологичните прогнози се излъчват от програма „Хоризонт“ на БНР, БТА, интернет сайта agro.bg, и във вестниците „Гласът на Фермера“, „Български Фермер“, „Трета възраст“. Обновява се информацията на страницата на секция „Агрометеорология“, която е част от сайта на НИМХ-БАН www.meteo.bg и и се предоставят материали за месечния Хидрометеорологичен бюлетин на НИМХ-БАН (Фиг.9.1.1).

Изготвяни са справки и експертни оценки по заявка от външни потребители.



Фиг.9.1.1. Пространственото разпределение на индекса на почвеното засушаване (SMI) на територията на България през май и август 2017 г.

Група „Метеорологична база данни“

Дигитализирани, обработени, проверени и въведени в базата са: архивни климатични данни (12 станции общо за 180 години); атмосферни явления от 19 климатични станции, дигитализирани с програмата SVK, и от 25 станции, дигитализирани с Excel в секция „Климатология“ за периода 1981 – юни 1991 г. Започна въвеждането с Excel на данни за атмосферни явления от валежомерни станции за периода 1981-1991 г., които са налични само на книжен носител – въведени са 50 станции. Съвместно със секция „Климатология“ данните за атмосферните явления в текстови формат от валежомерните станции се обработват с разработения за целта специализиран софтуер, осъществява се контрол, извършват се при необходимост корекции и се въвеждат в съответна базова таблица. Дигитализирана (с програмата SOT), обработена, проверена и въведена в базата е архивна информация за температурата на почвата от 4 станции за 69 години и текущата информация от 51 станции; коригирани са данни за температура на почвата от 5 станции с общ период от 120 години.

С програмата SYNOP е дигитализирана, обработена и въведена в базата архивна синоптична информация общо за 170 месеца. Обработена и въведена в базата е и текущата информация от всички синоптични станции (43) за периода октомври 2016 г. – септември 2017 г. Дигитализирана, обработена и въведена в базата е архивна информация от 10 валежомерни станции с общ период 321 години и текущата информация от всички валежомерни станции (252) за периода октомври 2016 г. – септември 2017 г.; текущата информация за продължителност на слънчево греење от 32 станции за периода октомври 2016 г. – септември 2017 г. Продължава изчистването на редиците от данни по станции от грешки и липсващи отделни елементи за различни периоди от време за почти всички климатични станции, които са работещи в момента. Направени са корекции в таблицата RHENO на времетраене, скорост и посока на вятъра за 16 синоптични и климатични станции за периода 2016 – март 2017 г.

Предоставени са информационни продукти по заявки на 129 потребители - 52 вътрешни и 77 външни (42 от заявките на външните потребители са изпълнени срещу заплащане, а останалите 35 заявки са безплатни). Информация за заявките се въвежда в електронен регистър.

Поддържат се метеорологичният и синоптичният архиви. Необходимо е закупуването на папки за съхранение на синоптичните карти. С материали от архивите редовно са обслужвани служителите по заявки от структурни звена на НИМХ-БАН.

Дигитализирана е агрометеорологична информация за фенология на зеленчукови и овощни видове за всички наблюдавани култури и работещи фенологични станции и пунктове

Поддържан е хардуерът и софтуерът на компютрите осигуряващи дейността на базата данни, създавани са нови таблици и са извършвани промени във вече създадени такива, изпълнява се backup и архивиране на потребителските бази в автоматичен режим. Разработвани са специализирани процедури

Секция „Приложна метеорология“

През 2017 г. работиха 4 актинометрични станции – в София, Сандански, Плевен и Ахтопол. Данните се натрупват в дейталогери и периодично се снемат от „Мобилна група“. В София данните се обработват за получаване на средни часови стойности и дневни суми.

Група „Специализирани изследвания“ – т.н. „Мобилна група“ е осъществила 12 регулярни командировки – по три пъти са обиколени 30-те станции от метеомрежата. Снемани са данни за вятър, валеж и слънчева радиация. Във всички синоптични станции бяха заложени нови програми на DATALOGGERS MS&E-WIND 2 за измерване на максималния вятър на всеки 3 часа. На 32 станции групата извършва допълнително и дейност свързана с химизма на валежите: доставка на дейонизирана вода и поддържащ разтвор за рН-метрите, доставка и подмяна на рН-метри и подмяна на съдовете за пробонабиране. На всички обиколени метеостанции са извършени профилактични, а където е било необходимо и ремонтни дейности като ремонт на сензори, подмяна на кабели и изгорели хранващи блокове, смяна на обтяжни въжета и др.

Радиометрична и радиохимична лаборатория продължи изпълнението на текущите задачи: получаване, обработка и архивиране на данните от Плевен, Варна и Бургас, подготовка на данните за Месечния хидрометеорологичен бюлетин на НИМХ-БАН, пробонабиране и лабораторен контрол върху общата бета активност на въздух, атмосферни отлагания и валежи за станциите в югозападна България. Радиометричната лаборатория в Пловдив бе закрыта от 1.07.2017 г., поради липсата на квалифициран персонал. Консултирани и подпомагани с материали бе дейността на регионалните радиометрични лаборатории.

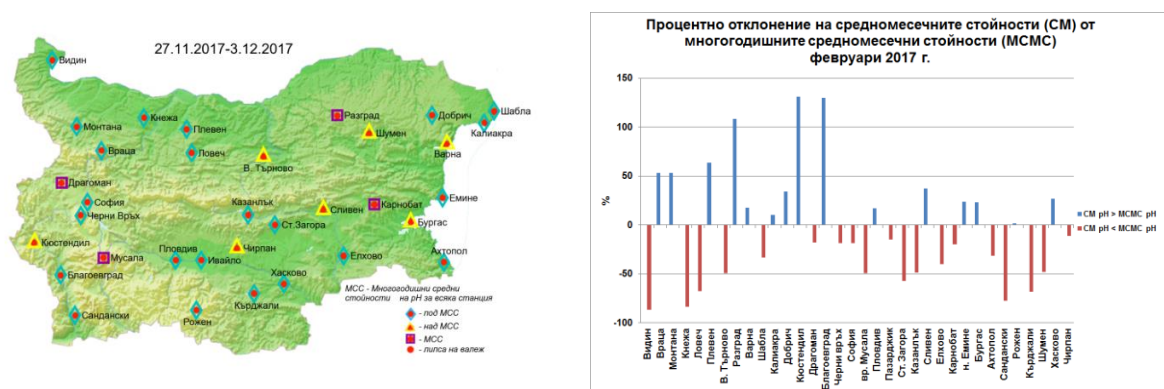
Обработени/радиометрирани бяха следния брой проби: ежедневен фолаут – 862/1227, атмосферен аерозол – 256/1496, седмичен фолаут – 52/104, месечен фолаут – 68/92, валежни проби – 184/ 285. Обработени са и следните други проби: аерозол (филтър) тегловно – 256, фолаут-сух остатък тегловно – 310. PM_{2,5} филтри – 21.

Закупен е дозиметър-радиометър за гама-бета лъчение МКС-07, но като цяло остава проблемът с морално и физически остарялата апаратура.

Лабораторията по химизъм на валежите успешно извършва и разширява своята дейност. Поддържа се мрежа от 34 станции за мониторинг на химически състав на валежите, в които се измерва рН на валежите и стойностите се изпращат със синоптичните телеграми. От 01.11.2017 г. е възстановено измерването на киселинност на валежите (рН) в оперативен режим в синоптична станция Силистра.

На станциите се осигуряват необходимите за работа консумативи – епруветки, поддържащ разтвор за рН-метрите, ампули с буфери за тариране, дейонизирана вода за миене. Съдовете за пробонабиране се подменят с нови, а рН-метрите – с лабораторно тарирани такива. Калибрирани и проверени са 82 рН-метри (52 в София), приготвен е поддържащ разтвор за рН-метрите – 10 л, дейонизирана вода – 600 л. Извършен е анализ за киселинност и електропроводимост на 133 проби от сухо и мокро отлагане. Изработени са 120 неавтоматични (пасивни) пробонабиращи устройства.

Регулярно са получавани, обработвани електронно и архивирани данните от мрежата (408 бр. месечни справки). Получената информация за киселинност на валежите в България се публикува на сайта на НИМХ-БАН под формата на седмични и месечни бюлетини (Фиг.9.1.2). Изготвиха се 53 седмични и 12 месечни бюлетина.



Фиг.9.1.2. Част от материалите в седмичен (вляво) и месечен (вдясно) хидрологичен бюлетин

Лабораторията по химизъм на валежите взе участие в задачи по Споразумението на НИМХ-БАН с МОСВ за 2017 г. Събрани са 111 бр. проби от валеж и 22 бр. проби от сухо отлагане с автоматичен уред. На всички събрани проби са измерени рН, електропроводимост

и температура. На всички проби от валеж с количество по-голямо от 20 ml е направен химически анализ в акредитирана лаборатория.

Извършена бе инвентаризация на химикалите в Лабораторията по химизъм на валежите. Ремонтирани са помещенията на лабораториите и коридора.

Целесъобразно е да се потърси целево финансиране за закупуването на йон хроматограф с цел химичен анализ на валежите в Лабораторията по химия на валежите.

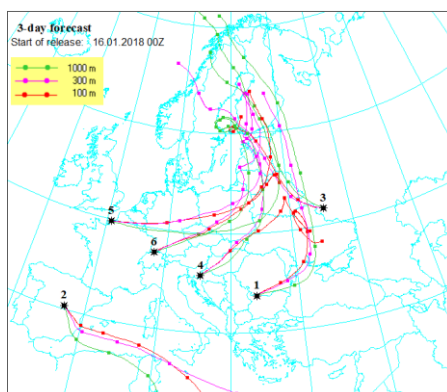
Група „Експериментален полигон – Ахтопол“ Повреденият в края на 2016 г. содар бе ремонтиран и през септември 2017 г. калиброван в Германия. Деформираният акустичен екран бе изправен. В момента се конструира преносима метална основа. През пролетта на 2017 г. автоматичният прибор за събиране на сухо и мокро атмосферно отлагане „Wados” се повреди. След набавяне на необходимите резервни части, той бе ремонтиран и от месец юли 2017 г. работи отново.

Автоматичната метеорологична станция МК15 отчита само атмосферно налягане. Руските конструктори на МК15, считат че станцията е стара, не подлежи на ремонт и препоръчват да се набави нова.

Секция „Моделиране на атмосферното замърсяване“

Специалисти от секцията с помощта на служители от други звена на НИМХ-БАН подържат работата на следните оперативни действащи системи:

- Система за ранно предупреждение в случай на ядрена авария (EWS)
- Система за ранно предупреждение в случай на ядрена авария (BERS2) – *фиг.9.1.3*
- Система за прогноза на химическото време – версия 1 (България)
- Система за прогноза на химическото време – версия 2 (5 области)
- Система за ранно предупреждение за замърсяване на атмосферата дължащо се на работата на ТЕЦ „Марица-Изток“
- Система за управление на качеството на атмосферния въздух в община Пловдив



Фиг.9.1.3. Система за ранно предупреждение в случай на авария в АЕЦ BERS2. Прогноза за траекториите на въздушните маси за 72 часа напред за някои АЕЦ в Европа

9.2. Департамент „Хидрология“

И през 2017 г. в департамент „Хидрология“ успешно продължи оперативната дейност, свързана с поддържането на хидрологичните мрежи за повърхностните, подземните води и твърдия отток в реките, с производството на хидрологична информация и информационното обслужване на държавни институции, международни организации и частни потребители с оперативна и режимна информация.

Благодарение на сключеното за поредна година Споразумение на НИМХ-БАН с МОСВ, бе осигурено сериозно финансиране както на регулярната оперативна работа, така и на дейности по поддръжка, автоматизиране и възстановяване на хидроложката и хидрогеоложка мрежи. С цената на голям и извънреден труд на колегите, ангажирани в оперативната работа, бе постигнато значително развитие чрез модернизацията на системата и подобряване качеството на информацията. По линия на Споразумението бяха решени значими аналитични задачи, голямата част от тях изпълнени от служители на департамента.

Група „Оперативни анализи и разработки“

През 2017 г. продължи работата по контрола, обработката и съхранението на материалите и данните, набирани от филиалите и Софийския участък на НИМХ-БАН, както и по разработка на договорни задачи и обслужване на различни потребители с хидроложка и хидрогеоложка информация.

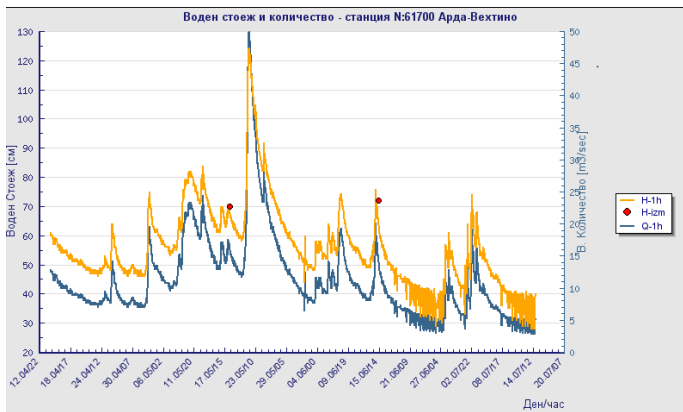
През месец март 2017 г. бяха консултирани и обработени ключовите криви за 2016 г. за всички хидрометрични станции от филиалите Плевен, Варна, Кюстендил, Пловдив и Софийския участък – общо 194 бр. и ключовите криви за изворите – общо 42 броя. През месец ноември и декември беше извършена ревизия на текущата работа във филиалите Варна, Кюстендил и частично Пловдив, като бяха прегледани първичните материали и ревизирано състоянието на набраната информация и на временните ключови криви (Фиг.9.2.1). В Софийския участък бяха проведени 153 измервания при действащите хидрометрични станции. Разработени бяха всички първични материали от измерванията, като ежедневно се извършваше съпоставка на данните от 6-те автоматични станции с тези от традиционните измервания. Като допълнителна дейност е получаването, подреждането и предаването в архива на всички първични материали от филиалите.

През месец ноември бяха заснети нивелачните профили на 9-те хидрометрични станции в участъка. Бяха изпълнени всички ангажименти на НИМХ-БАН по Закона за водите и докладванията на МОСВ към Европейските структури (Фиг.9.2.2).

Във връзка с навлезлите в експлоатация новозакупени хидрометрични витла, нивомери и друга апаратура се проведеха курсове за обучение, които завършиха с изпитен тест.

СВЕДЕНИЕ
за подземен стоеж и количество на вода в станция № 61700 Арда-Вехтино

№ на в. съ.	№ на ск.	№ на в. съ.	№ на ск.	№ на в. съ.	№ на ск.	№ на в. съ.	№ на ск.	№ на в. съ.	№ на ск.	№ на в. съ.	№ на ск.	№ на в. съ.	№ на ск.	№ на в. съ.	№ на ск.
1	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
2	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
3	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
4	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
5	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
6	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
7	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
8	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
9	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
10	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
11	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
12	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
13	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
14	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
15	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
16	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
17	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
18	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
19	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
20	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
21	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
22	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
23	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
24	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
25	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
26	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
27	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
28	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
29	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204
30	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204	202	205	204



Фиг.9.2.1. Ревизиране на набраната информация



Фиг.9.2.2. Определяне на средномногогодишните стойности на ресурсите на повърхностните води

През 2017 г. в Софийския участък хидрогеоложките наблюдения от мрежата за количествен мониторинг се извършваха регулярно, наблюдаваха се нивата и температурите на 25 броя кладенци ежемесечно, както и дебитите на 5 извора. Непрекъснато бе обновявана и поддържана хидрогеоложката база данни. Изготвиха се информационни карти на пунктовете в електронен вид. Продължи работата по изготвяне и верифициране на цифров модел на Беленско-Свищовската низина. През годината се проведе курс по организационни и методически въпроси, свързани с количествения мониторинг на подземни води (Фиг.9.2.3) със служители от София и всички филиали към НИМХ-БАН – Плевен, Пловдив, Варна и Кюстендил и бе извършено водочерпене.



Фиг.9.2.3. Обучителен хидрогеоложки курс – извършване на полево водочерпене от кладенец

За нуждите на МОСВ бе пресметнат ресурса (подхранването) на 25 подземни водни тела, като бяха приложени няколко различни метода от Методиката за определяне на ресурсите на подземните водни тела. Регулярно бе извършвана обработка (изчисляване) и анализ на информацията за водни нива, дебита на извори и температура на подземните води.

Продължи изготвянето на месечни бюлетини за състоянието на подземните води (текст и картни приложения) за книжното издание на месечния хидрометеорологичен бюлетин и за WEB страницата на НИМХ-БАН. Извършени са: оценка на количественото състояние на подземните води в България през 2017 г.; актуализация на средномногогодишни месечни и годишни стойности на водни нива и дебита на пунктовете от оперативната хидрогеоложка мрежа с къси редици с режимни данни или със съществени пропуски в наблюденията; ежемесечно обслужване на МОСВ с бюлетините за състоянието на подземните води и с данни за водни нива и дебита на ХГНП от оперативната мрежа; оценка на количественото състояние на подземните води през 2016 г. (текст и графики) за годишника „Състояние на околната среда в България” - Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда през 2016 г., издание на ИАОС и Дирекция „Управление на водите” – МОСВ (Зелена книга).

Колективът е участвал при изпълнение на научно-приложни проекти за нуждите на МОСВ.

Група „Техническа поддръжка на хидрологична апаратура и мониторингови станции”

През отчетния период групата продължи да работи по поддръжката на хидрометричната апаратура и мониторинговите станции. Извършвани са и регулярните измервания в Софийския хидрометричен участък на НИМХ-БАН. Преустроена е въжената дистанционна

уредба ГР-70 на ХМС № 51750 с. Бобошево; изградена е автоматична станция за водно ниво и валеж на ХМС № 51500; монтирана е нова АТС за водно ниво на ХМС № 51480; преоборудвани са две станции за водно ниво с валежомер (ХМС № 18700, ХМС № 51510). Изградена е командна кабина и монтирана въжена дистанционна уредба ГР-70 на ХМС № 74850 – гр. Елхово. Изградена е инфраструктура и е монтирана дистанционна въжена уредба ГР-70 на ХМС № 18700 – р. Искър при Нови Искър. Извършени са основни ремонти на ХМС № 18500 – с. Батулия и ХМС № 98812 – с. Искрец, извор „Пеща“. Бяха проведени 2 методични курса с организационен, учебен и технологичен характер със служителите от филиалите Плевен, Кюстендил, Пловдив и Варна, като беше извършена обучение за измерване с бус-лаборатория (Фиг.9.2.4).



Фиг.9.2.4. Обучителен хидроложки курс – полево измерване с бус-лаборатория

Закупени бяха резервни части за измервателна апаратура необходима за поддържането ѝ и прецизиране на измерванията.

Група „Наноси и морфология на реките“

През 2017 г. групата продължи да работи по контрола, обработката и съхранението на данните, набирани от филиалите и Софийския участък на НИМХ-БАН за мътноста, наносния отток, температурния и ледови режим на речните течения.

Извършени са лабораторни анализи и обработка на постъпилите проби „мътност“ за 2016 г. и 2017 г. и ежедневните наносни проби от дунавските станции при Лом, Свищов и Силистра, за които са определени мътноста, органичния и минерален състав. Набрана е архивна информация за попълване на електронна база данни за мътноста на р. Дунав. Разработени са ключови криви за 2015 г. и 2016 г. – общо 100 бр. Съгласно поетите

ангажименти по Закона за водите и Споразумението на НИМХ-БАН с МОСВ е предоставена информация за наносния отток от мониторинговите пунктове с наблюдение на „мътността“ за 2015 г. Регулярно е предоставяна постъпилата информация за усреднената месечна мътност на водата в реките за 40 броя оперативни станции за публикуване в сайта на НИМХ-БАН. Непрекъснато е обновявана и поддържана „наносната“ база данни. Бяха проведени обучителни курсове на служители от сектор „Хидрология“ на всички филиали. В работната програма на курсовете бяха включени въпроси за изискванията при набиране на проби за мътност и тяхната първична обработка.

Колективът е участвал при изпълнение на научно-приложни проекти за нуждите на МОСВ.

Група „Хидроложка база данни“

Дейността на групата бе съсредоточена основно в три направления – поддържане на хидроложкия архив и обслужване с хидроложка информация; развитие на инструментите за създаване и поддържане на базата данни; събиране на наличната информация в електронен вид, корекции, допълване. През годината беше предадена и подредена архивната хидроложка информация за две години, като беше пренесен и подреден и част от хидрогеоложкия архив. Извършена бе финална проверка и допълнени данните за среднодневните водни количества, месечните и годишни екстремуми за периода 1976-2016 г. Унифицирана в Excel формат и систематизирана е цялата налична информация за всички ХМС, действали частично или изцяло в периода 1976-2016 г.

Колективът е участвал при изпълнение на научно-приложни проекти за нуждите на МОСВ.

В научния сектор е продължила работата по научни и научно-приложни теми и задачи, свързани с международни и национални проекти, ръководени от научните работници и специалисти в департамент „Хидрология“.

Секция „Водностопански изследвания“

Научноизследователските приоритети на секцията са свързани основно с развитието на научните изследвания в областта на рационалното управление на водните ресурси. Насочени са към решаването и на новите задачи на Европейската рамкова директива по водите (РДВ): актуализация на Плановете за управление на речни басейни (ПУРБ) при климатични промени; разработването на Планове за управление при недостиг на вода и засушаване; допълване Програмата от мерки с такива за превенция и адаптация и управление на язовирите при екстремните условия. През 2017 г. в секция „Водностопански изследвания“ като част от

научните изследвания продължава разработването на методики, методи, алгоритми, бази данни и ГИС, подпомагащи решаването на задачи за нуждите на държавните институции.

Основните цели на работата на група „Управление на язовири“ към секция „Водностопански изследвания“ са създаване на алгоритми, програмно осигуряване и приложни средства за определяне на рационално изтакане на водохранилища. Възприетите подходи се прилагат успешно в периода 2011-2017 г. в подкрепа на държавните институции (МОСВ, БД, МЗХГ и др.), при решаването на актуалните задачи, свързани с реализиране на ПУРБ 2016-2020, управлението на язовирите и водностопанските системи в реално време, разработване на системи за подпомагане вземането на решения и обвързването им със системите за ранно предупреждение на НИМХ-БАН при наводнения и засушаване.

Разработката „Изготвяне на воден баланс на територията на Природен парк „Витоша“ представлява нов методичен подход за интегриран воден и водностопански баланс за целите на управлението. Разработката е основание и неразделна част от Проект за „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015-2024 г.“, изготвен 2016 г.

През 2017 г. беше публикувана последната редакция на „Актуализация на Плана за управление на Природен парк „Витоша“ за периода 2015-2024“, като почти цялата разработка на НИМХ-БАН е включена директно в Проекта за план 2 на ПП „Витоша“. Разработката на НИМХ-БАН е публикувана на сайта на ПП „Витоша“.

През 2017 г. *Лаборатория „Хидравлика“* към **секция „Хидравлика на водните системи“** продължи да поддържа функционирането на инфраструктурата – помпената станция; затворната арматура на напорния стенд; електрическите табла на територията на халето; електрическите машини, инструменти и съоръжения за безопасност, необходими за изпълнението на задачи свързани с експлоатацията на лабораторията.

През годината са изпълнени редица договорни задачи с научно-приложен характер – проверка на ултразвукови водомери; изчисление, редактиране и изработка на протоколите за проверка на нивомери и водомери; разработка и изчисление на калибрационни зависимости и сертификати на хидрометрични съоръжения за отпадъчни води. По договор със „Стомана Индъстри“ АД е изпълнено регулярно, следгаранционно обслужване на система за мониторинг на отпадъчни води. Извършван е авторски контрол при монтажа на водомери и типизирани конструкции на водомерни устройства за отпадъчни води.

В областта на **„Повърхностните и подземни води“** е продължила работата по научни и научно-приложни теми, свързани с международни и национални проекти.

Извън проектите, залегнали в научноизследователския план на института, в департамента традиционно са разработват и голям брой експертизи и работни проекти, свързани с

решаването на важни стопански задачи, като водещите специалисти научни работници и експерти специалисти продължават да бъдат търсени от държавните институции и частни фирми. Продължавало е членството на наши учени в престижни международни организации като Националния комитет към Международната хидроложка програма – UNESCO, Международната асоциация за изучаване на р. Дунав (IAD). Продължава обучението на млади специалисти.

През годината са обслужвани множество потребители на информация от министерства, ведомства, държавни и обществени институции, строителство и проектиране, застрахователни компании, както и физически лица. Текущото обслужване на МОСВ чрез регулярно подаване на информация, както за нуждите на министерството, така и за отчетите пред европейските структури са важен ангажимент на НИМХ-БАН, респективно на департамента, затвърждаващ неговите функции освен като научен институт и като държавен орган по количествения мониторинг и водните ресурси на България.

9.3. Департамент „Прогнози и информационно обслужване“

Сектор „Метеорологични прогнози“

Издават се ежедневни метеорологични прогнози със срок от 24 до 192 часа, които в зависимост от нуждите на съответния потребител (държавни организации, медии, граждани) се изготвят в съответния вид и със съответното съдържание. За изготвянето на прогнозите се усвоява информация от различни източници: от структури на НИМХ-БАН и международни организации (ECMWF, EUMETSAT), Meteo-France, NOAA и др.

В ежедневната оперативна практика се използват подобрени нови продукти от Европейския център по средносрочни прогнози (ECMWF) за разширяване на спектъра на метеорологичните прогнози. След пускането от секция „Числено моделиране“ на нова версия на модел за прогноза на времето ALADIN с подобрена разделителна способност, започна използването му при изготвянето на оперативните 72-часови прогнози.

От 01.05.2017 г. със заповед № РД 09-79/27.04.2017 г. на директора на НИМХ-БАН е въведена за изпълнение „Инструкция за екстреман режим на работа в оперативните структури на НИМХ-БАН“. За втората половина от годината е работено в 6 тежки обстановки при обявен Екстреман режим с обща продължителност от 256 часа. В две от обстановките НИМХ-БАН е функционира в кризисен щаб към държавните структури на МВР.

Предупреждения за опасни явления се разпространяват до множество граждани и други потребители чрез системата Метеоаларм за България (Фиг. 9.3.1), които са част и от европейската интерактивна карта достъпна на www.meteoalarm.eu. Издават се прогнози за

национални телевизии, информационни агенции, други електронни и печатни медии. Осъществяват се преки включвания на дежурния синоптик на всеки час в информационните емисии на БНР и на радио „Фокус“.

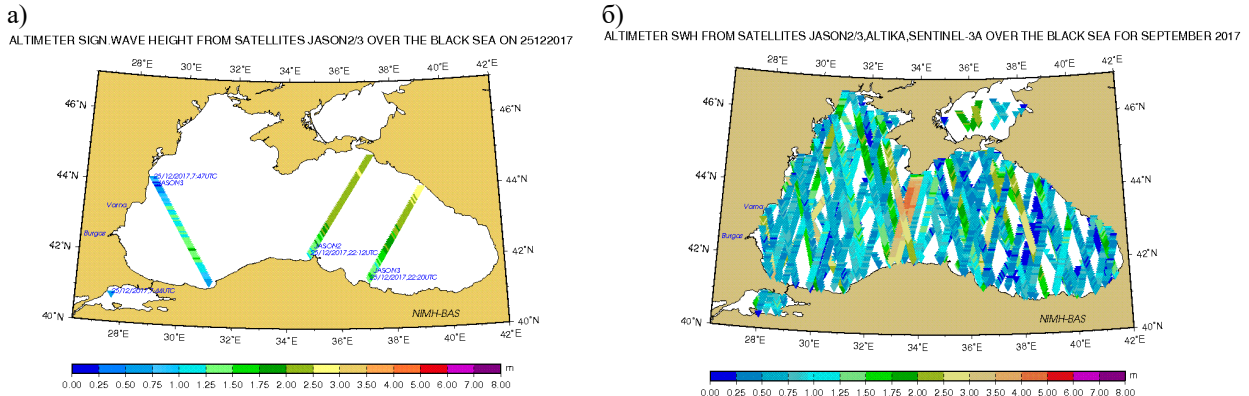


Фиг.9.3.1. Предупреждения за опасни явления: МЕТЕОАЛАРМ за 25.10.2017 г.

Секция „Морски прогнози“

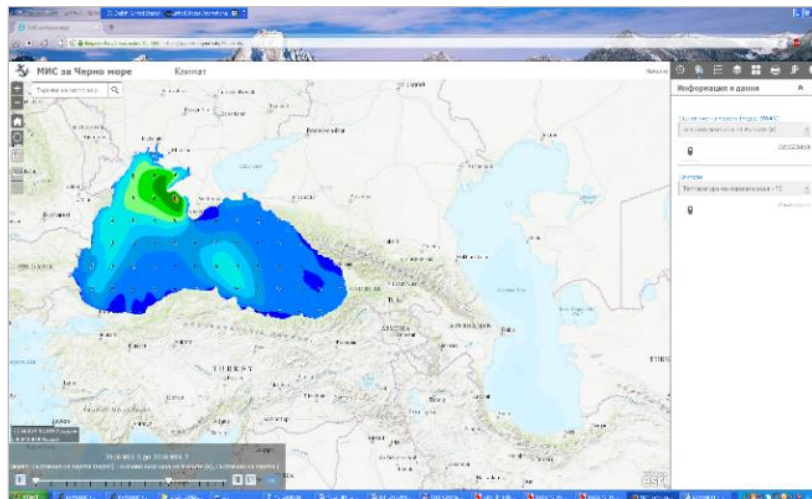
- Поддържа се оперативна действащата система за числена прогноза на ветровото вълнение и покачване на морското ниво в Черно море. Системата осигурява секторите „Метеорологични прогнози“ на департамент „Прогнози и информационно обслужване“ при НИМХ-БАН – гр. София и „Прогнози“ при НИМХ-БАН – филиал Варна със 72 часова числена прогноза за вятъра и вълнението в басейна на Черно море и по Българското Черноморско крайбрежие (в табличен и графичен вид). За калибриране и верификация на тези числени модели се използват спътникови измервания, които дават информация за вятъра и вълнението в Черно море – Фиг. 9.3.2. Резултатите от числената прогноза на вълнението в Черно море се представят на сайта на НИМХ-БАН. Усъвършенствани са различни версии на следните числени модели:

- Модел за прогноза на колебанията на морското ниво: Storm-Surge
- Модели за прогноза на ветровото вълнение SWAN, WAVEWATCH III.



Фиг.9.3.2. Алтиметрична информация за значимата височина на вълните в Черно море от спътниците JASON2/3 и SARAL Altika на 25.12.2017 г. (а) и за месец септември 2017 г. (б)

- Регулярно се обслужва Изпълнителна агенция „Морска Администрация” (Морски спасителен координационен център) с числена прогноза за вълнението в западната част на Черно море – Фиг.9.3.3.



Фиг.9.3.3. Резултатите от числената прогноза за вълнението в Черно море – 05.01.2018 г., полето на значимата височина на вълните, интегрирана в ГИС системата на ДП „Пристанищна инфраструктура”.

Секция „Хидрологични прогнози“

Оперативните дейности са свързани с управление на риска от наводнения и издаване на предупреждения при опасност от наводнения към МОСВ, ГДПБЗН-МВР, Държавна агенция за метрологичен и технически надзор.

- Ежедневни дейности:

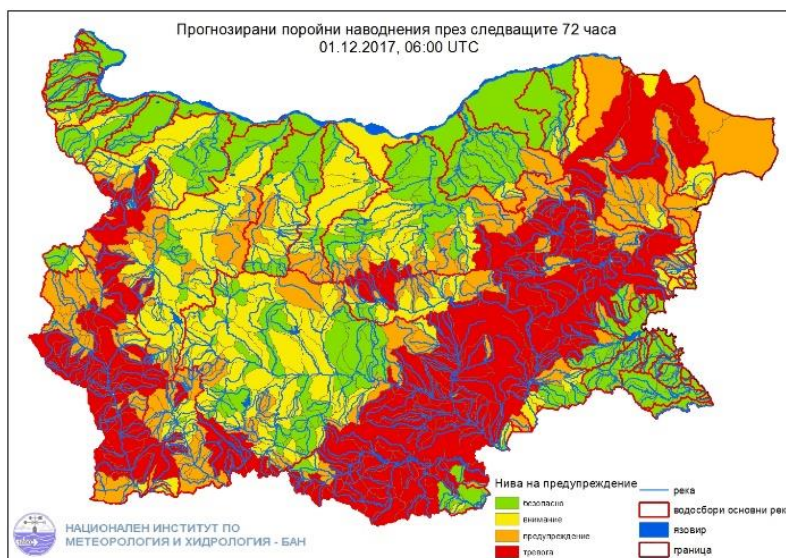
През 2017 г. в секцията продължи работата по събирането, обработката и анализа на хидроложки данни от оперативните ХМС (конвенционални и автоматични) за наблюдение на

вътрешните реки и 6 пункта за наблюдение от българския участък на р. Дунав. За подобряване качеството на работата и по-бързото реагиране, особено при екстремни ситуации, когато се налага да бъде обработена и анализирана голям обем информация, са създадени нови програми на VISUAL BASIC.

Ежедневно се изготвя оперативна хидрологична прогноза за следващите три дни. Проследява се и се анализира информация от моделиращите прогностични системи на НИМХ-БАН, както и информация от автоматичните станции (метеорологични и хидрологични), а също така и на продукти на локални (ALADIN, WRF) и европейски прогностични системи (EFAS, BSMEFFG, DWD, ECMWF).

Ежедневно за нуждите на МОСВ допълнително се изготвя подробен „Дневен хидрометеорологичен бюлетин“. Метеорологичният бюлетин се предоставя от дежурните от сектор „Метеорологични прогнози“. Хидрологичният бюлетин съдържа анализ на обстановката през изминалото денонощие, карта с почвена влажност, карти с прогнозиран интензивни валежи в следващите 72 часа, карта с прогнозиран поройни наводнения през следващите 72 часа (Фиг.9.3.4), карта с пространственото разпределение на наличната снежна покривка, карта с пространственото разпределение на водното съдържание в снежната покривка, карти с прогноза за снеготопенето през следващите 3 дни, подробна хидрологична прогноза за четирите водосборни басейни в следващите до 3 дни. При активиране на „Екстремен режим“ в НИМХ-БАН и/или при активиране на оперативното звено в МОСВ, хидрологичен бюлетин се изготвя допълнително и в 07:30 ч.

- Всяка седмица се подготвят и публикуват ходографи на избрани реки, които показват денонощните колебания на речните нива в 8:00 ч. за период от 28 непрекъснати дни.



Фиг. 9.3.4. Карта с водосбори и предупреждение за поройни наводнения

- Всеки месец за „Месечен хидрометеорологичен бюлетин“ се подготвя част IV, Хидрологична оценка на речния отток. Ежемесечно се подготвя и предоставя информация (таблично) за количествените характеристики на оттока на вътрешните реки по басейнови дирекции – модул и обем на оттока. Ежемесечно се обработва и подава оперативна хидроложка информация за изчисление и визуализация на стандартизирания индекс на оттока SRI, за определяне на наличието и степента на засушаване в речните басейни.

- В секцията се създава архив със случили се наводнения за 2017 г. и бъдещи такива. За всяко събитие се създава файл със синоптична, метеорологична и хидрологична информация свързана с даденото наводнение. Участва се в дейността по изготвяне на експертизи за наводнения.

- По проект EFAS - европейска система за предупреждение при наводнения, ежедневно в секцията се подготвя и изпраща оперативна информация от 17 хидрометрични станции за входни данни на хидроложкия модел на системата.

Секция „Числено моделиране“

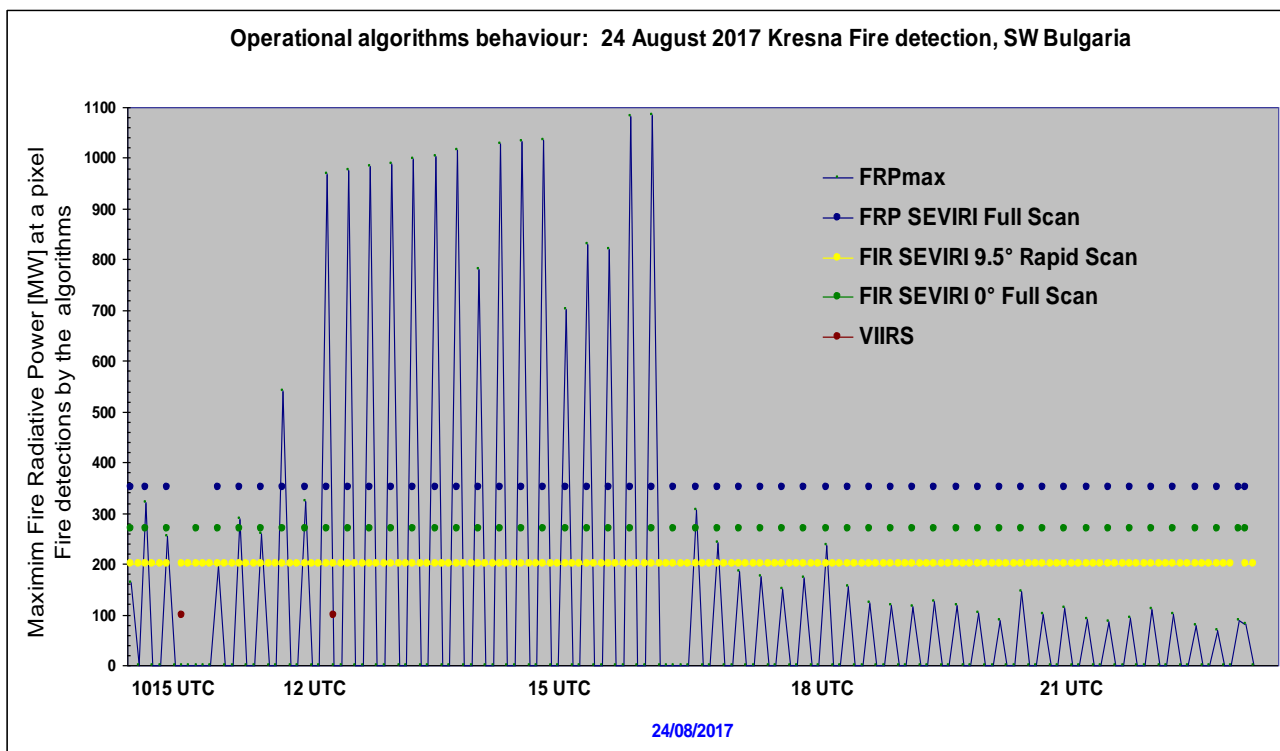
Основната дейност е свързана с поддръжката и пускането 2 пъти в денонощието на оперативния модел за прогноза на времето ALADIN и предоставянето на продукцията му към крайните потребители. В края на 2017 г., за 72 часовата прогноза беше преминато от оперативната версия су38t1 с хоризонтална стъпка от 7 км и 70 вертикални нива към новата версия на модела су41t1 с хоризонтална стъпка от 5 км и 105 вертикални нива. Също така е въведен в тестови режим нехидростатичният модел AROME с хоризонтална стъпка от 2.5 км и 60 вертикални нива за 36 часова прогноза, като прогностичната му продукция е достъпна в сектор „Метеорологични прогнози“ на НИМХ-БАН.

Секция „Дистанционни измервания“

Поддържа в непрекъснат режим на работа следните оперативни системи:

- Система за приемане, обработка на спътникова информация от Meteosat, разпространението ѝ до структури на НИМХ-БАН, и подпомагане дейността на държавни институции (в състава на Министерство на отбраната, МВР и МЗХГ) и национални телевизии.

- Информационна система за състоянието на земната повърхност със следните функции:
 - Детекция на термични аномалии на базата на спътникови наблюдения, обновявани на всеки 5/15 минути. Възможностите за детекция на пожари чрез 8 достъпни алгоритъма по информация от геостационарни и полярно орбитални спътникови наблюдения на EUMETSAT и NASA-NOAA са илюстрирани на *Фиг.9.3.5*.

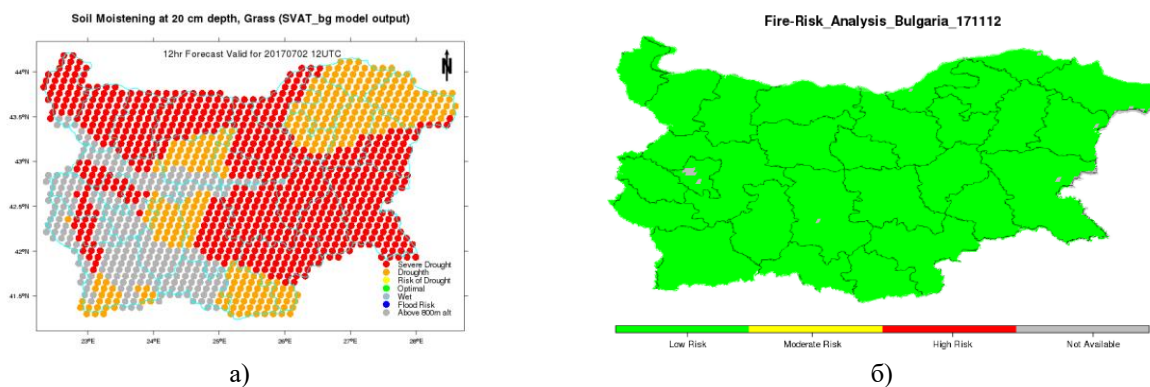


Фиг. 9.3.5. Обобщение на спътниковите детекции на пожара в Кресна (41.821, 23.16), 24 август 2017 г. от оперативно достъпни алгоритми на EUMETSAT и NASA-NOAA, Първа детекция в 10:15 UTC (по-ранно оповестяване от наземните наблюдения).

- Числен анализ на взаимодействието земя-атмосфера и количествена оценка на свързани с това процеси на земната повърхност чрез разработени специализирани индекси и производни метеорологични продукти за диагноза на опасни явления (суша и риск от растителни пожари; почвено преовлажнение и метеорологичен риск от порои). Изготвят се диагностични карти за точкови оценки по административни области и се актуализират на 24 и 12 ч., като се предоставят в сектор „Метеорологични прогнози“. Регулярно се обслужват МЗХГ (Изпълнителна агенция за горите) и МВР (посредством специализирани уеб страници с ограничен достъп). През 2017 г. са разработени нови елементи от Системата за състоянието на земната повърхност с цел повишаване възможностите за мониторинг и прогноза на риска от метеорологични екстремуми при сухи аномалии на земната повърхност:

- Диагностични (Фиг.9.3.6а) и прогностични полета на почвеното овлажнение, като ежедневно се генерират карти с резолюция на модела от ECMWF и в мрежата на наблюденията от Meteosat.

- Ежедневно се генерират карти за диагноза и прогноза на пожароопасните условия за територията на страната на основата на комбиниран биогеофизичен индекс (Composite Fire Risk Index, Фиг.9.3.6б).



Фиг. 9.3.6. а) Диагностична карта за степента на почвено овлажнение на 20 см почвена дълбочина при наличие на растителна покривка (пример: 02.07.2017 г.); б) Диагностична карти за условията на пожароопасност съгласно комплексен специализиран индекс (пример: 12.11.2017 г.).

Група „Специализирани прогнози”

Работи се по: 1) разработване на специализирани информационни системи за подготовка и разпространение на оперативните синоптични прогнози на времето, включително автоматизиране на процесите за изготвяне на илюстративни материали към разпространяваните синоптични прогнози; 2) издаване на сезонни прогнози на времето в България; 3) разработка на методика и технология за осигуряване оперативна метеорологична прогноза за голям брой пунктове за 6-ти регион на СМО; 4) развитие и адаптиране на съвременни вероятностно-статистически методи за сезонни прогнози на времето, създаване на стохастични модели на появата на явления (поледица, гръмотевична дейност, мъгла) и замърсяването на въздуха с фини прахови частици и други замърсители; 5) поддържане и модернизиране на общонационални системи за предупреждения за опасни метеорологични явления – Метеоаларм – CAP (Common Alerting Protocol); 6) разработка на софтуер за оценка на риска от появата на значима висока вълна Hs в крайбрежната част на Черно море, оценка на квантилите и доверителните интервали на Hs със стандартни и съвременни статистически подходи, основани на профила на функцията на правдоподобие.

За обезпечаване провеждането на общонационални и оперативни дейности от НИМХ-БАН се работи в следните направления:

- развитие и поддържане на информационната система за документиране и разпространение на синоптични прогнози;
- издаване на препоръчителна степен на готовност за борба с пожари по административни области и общини за нуждите на ГДПБЗН-МВР;
- издаване на актуална прогнозирана информация за времето за цялата страна и автоматични предупреждения за опасни метеорологични явления по области и общини на базата на модела АЛАДИН;
- издаване на сезонни прогнози на времето в България;

- разработка на програмен интерфейс за данни за САР протокол и неговото кодиране.

Група „Информационно обслужване”

Предоставя метеорологична информация по оперативни данни от климатичните и синоптични станции по заявки на външни потребители. Броят на заявките зависи от характера на времето, като в НИМХ-БАН София през 2017 г са 674 бр., което е близо с 200 бр. повече от 2016 г., както следва: от физически частни лица – 211 бр., строителни фирми – 159 бр., от други юридически лица – 127 бр., МВР, Прокуратура, СГС, РС, Жандармерия и др. правораздавателни органи – 64 бр., други държавни организации, министерства, научни институти, агенции - 6 бр., адвокати, адвокатски дружества – 15 бр. За застрахователни събития са изготвени 25 бр. справки, като се осъществява и оперативно обслужване в отговор на множество запитвания по телефон от застрахователи, за които също се отделя значително време за анализ. Повечето заявки отнасящи се за обслужване извън територията на София и областта се изпращат към съответните филиали на НИМХ-БАН, има и 65 бр. заявки „отказани” и препратени към ИА „Борба с градушките“.

9.4. Сектор „Измервания, метрология и информационни технологии”

Секторът обединява звена, които имат пряко отношение към оперативната дейност на института.

Отдел „Специализирани метеорологични измервания и хидрометеорологични методики“ е основен изпълнител и координатор на оперативни дейности по метеорология в мрежата от метеорологични станции на НИМХ-БАН, като методически ръководи чрез директорите на филиали и секторите „Метеорология“ във филиалите метеорологичните наблюдения на територията на страната. Под прякото ръководство на отдела са 4 високопланински станции, централната метеорологична станция (ЦМС) и централната аерологична обсерватория (ЦАО).

Отделът планира и осигурява снабдяването на мрежата за мониторинг с необходимите уреди и съоръжения, разработва и осъществява идеи за нейното модернизиране, разработва методики за измерванията и ги внедрява чрез указания и обучение на специалистите във филиалите и станциите. Провежда експериментални измервания с нови прибори и по нови методики. Създава и разпространява методически документи за работата на метеорологичните станции и организира курсове за обучение на метеорологични наблюдатели. Дежурствата в синоптичните станции вр. Ботев, Черни връх, вр. Мургаш и ЦМС през 2017 г. са изпълнени без пропуски. Измерванията са извършвани в определените синоптични и климатични срокове.

През 2017 г., във всички високопланински синоптични станции са извършени ремонти с цел подобряване на битовите условия за хидрометеорологичните наблюдатели.

Сондажът в ЦАО се прави веднъж на ден, в 12 UTC със системата за аерологично сондиране на Вайсала MW41. През изминалата 2017 г. ЦАО за трета поредна година е с пълен набор от сондажи в 12 UTC, без пропуснат ден.

В отдела се работи и по методики, отчитащи съвременните изисквания на СМО за метеорологични измервания. Специалистите от отдела организираха и проведоха курсове за обучение на ръководители и специалисти от метеорологичната мрежа на института в Учебния център на НИМХ-БАН. В курсовете взеха участие като лектори и технически лица и служители на сектора от други отдели.

Продължи работата по създаване, попълване и обновяване на информационни карти за хидрометричните и метеорологичните станции от мониторинговите мрежи на НИМХ-БАН.

С участието на част от служителите на отдела бяха съставени кратки наръчници за метеорологични наблюдатели в синоптичните, климатичните и валежмерните станции.

През годината бяха въведени в експериментална експлоатация нови електронни измервателни уреди.

Отдел „Метрология и хидрометеорологични уреди“ има за основна задача контрола за годността и метрологичните характеристики на използваните уреди в мрежите за мониторинг на НИМХ-БАН. В лабораторията на група „Метрология“ се проверява годността и се установяват калибровъчните характеристики на уредите, изпълняват се ремонти на повредени прибори и часовникови механизми. Група „Монтаж и ремонт на ХМ уреди“ изработва, ремонтира и монтира механични уреди и съоръжения, необходими в станциите.

През 2017 г. в група „Метрология“ са изпълнени следните дейности:

Таблица 9.4.1. Ремонтирани и проверени уреди в група „Метрология“

Уред	Ремонтирани (бр.)	Проверени (бр.)
Максимални термометри	28	28
Минимални термометри	32	32
Ветромери – МС – 13	7	7
Хигрометри	76	76
Барографи	11	11
Хигрографи	26	26
Термографи	34	34
Психрометрични термометри		48
Съпротивителни термометри		32
Ветромери към автоматични метеорологични станции		15
ОБЩО	214	309

Извършена е профилактика, обновяване и калибриране на използваните в лабораториите на групата „Метрология“ еталони и средства за получаване на хомогенна среда. Сега лабораторията разполага с калибрирани еталони с висока точност за измерване на барометрично налягане, температура, влажност, скорост на въздушния поток и слънчева радиация.

Разработени са методики за калибриране на барометри, живачни термометри и средства за измерване скоростта на въздушния поток съгласно изискванията на стандартите, в процес на разработване са методики за калибриране на средства за измерване на влажност, съпротивителни термометри, съпротивителни датчици и климатични камери. Разработена е система за управление на качеството.

Група „Монтаж и ремонт на хидрометеорологични уреди“ през 2017 г. изработи:

- 20 бр. чупещи мачти, от които 2 бр. са монтирани в парка на ЦМС;
- 12 ветромера тип Вилд – 6 бр. ремонтирани и 6 бр. ново производство;
- 30 стойки за валежомери;
- 11 регулируеми стойки за монтаж на слънчеви панели;
- 6 защитни гилзи за термометри за измерване на температурата на морската вода;
- Измервателна плоча за проверка и настройка на сензора за посока на автоматични ветромери;
- вертикали, крепежни и други елементи на 5 моста за нуждите на департамент „Хидрология“.

Групата участва в полагането на кабел за комуникация от метеорологичния парк София до лабораторията. В станцията на Черни връх групата изпълни ремонт на метеорологични уреди и монтаж на информационна табела. Групата участва и в поддръжката и текущите ремонти на сградния фонд, парно и ВиК инсталациите, машините и оборудването в работилниците в НИМХ-БАН – София.

Отдел „Информационни технологии“

Работата в НИМХ-БАН е поставена върху основата на информационните технологии, с което са свързани приоритетите на отдела. Задачите, свързани с информационните технологии, които се изпълняват от отдела трябва да са с приоритет, защото те ще доведат до повишаване качеството на работата на всички други структурни единици в института. Служителите на отдела се стремят да изградят технологична среда на ниво, за да се реализират основните дейности на НИМХ-БАН. Отделът предоставя информационното и техническото осигуряване.

Отдел „Информационни технологии“ през 2017 г. продължи успешно да изпълнява задачите си, като бяха изпълнени следните дейности:

- Планиране и изпълнение на развитието на мрежовата инфраструктура. Настроени и частично внедрени са в мрежовата инфраструктура гигабитови управляеми комутатори (суичове). Подготвени са със софтуерни инсталации (ОС и RAID1) и са в процес на конфигурация нови сървъри, които ще заменят стари машини, работещи като софтуерни рутери за международния обмен и VPN с филиалите. Планирано и подготвено е физическото окабеляване на новата мрежова схема, поръчани и закупени са нужните материали и инструменти.

- Поддръжка на системите за осигуряване на каналите за предаване и получаване на данни към и от Глобалната телекомуникационна система (ГТС) – Transmet и AFD. Работи се по създаване на нови канали за изпращане на данни. Създадени са скриптове за автоматично извършване на регулярни дейности или отчитане на проблеми, което увеличава достъпността (availability) до критичните системи и намалява усилията по поддръжката им;

- Въвеждат се данни в СУДОК, според извършените промени: нововъведени услуги, нови сървъри и мрежови устройства. Запълват се пропуски в стария вариант и се развива СУДОК. Практически имаме пълно описание на състоянието на сървърната инфраструктура, достъпна за администриране от съответните служители в отдела към момента;

- Усъвършенствана е системата за backup, автоматизирано се изпращат данни по мрежата на централизиран сървър. Вече е направен backup на конфигурационни файлове и някои по-важни данни от всички сървъри, за които отговаря отделът;

- Инсталирани са и се тестват централизираните системи за мониторинг, например, на отпадания на връзката към сървърите и на конкретни услуги, работещи на тях;

- Работни станции на потребителите – Създадени са автоматизирани инсталации на няколко версии на Windows и те периодично се обновяват; предварително се инсталира MS Office и др. необходими приложни програми за по-бърза инсталация от администратор. Дистрибутивите са качени на сървър на института, създадена е система за достъп до тях;

- Текуща поддръжка – възстановявана е мрежова връзка при инциденти. Решавани са проблеми с достъп от работни станции до конкретни услуги на сървърите. Извършвани са инсталации и поддръжка на работни станции и периферия на служители;

- Планирана е нужната техника за 2018 г. – сървъри и компоненти за тях, мрежови устройства. Планирани и закупени са инструменти и техника за текущата поддръжка на компютърните системи и за реализиране на новата схема за окабеляване;

- Поддръжка и отстраняване на проблеми и аварии свързани с основни сървъри:

- Поради сериозна повреда на сървъра на системата за изпращане на синоптични и др. бюлетини и проверка на пристигналите от метеорологичните станции на територията на страната (национален синоптичен и климатичен център), услугата беше пренесена на нов сървър;
- Беше възстановен след повреда рутерът към VPN връзката с филиалите, като след диагностика бяха закупени и подменени нужните хардуерни части;
- След сериозна повреда на дисковете на сървър Dayana, основен сървър за трансфера на ХМ данни, със специален софтуер успешно беше извлечена информация от повредените дискове и бяха възстановени важните потребителски данни. Беше конфигуриран нов сървър с нова, съвременна ОС и с по-нова версия на софтуерите за управление и извършване на трансферите. Дисковете на новия сървър са конфигурирани в RAID1, за да се намали вероятността от загуба на данни при повреда на харддиск;
- За разрешаване на проблем свързан с препълване на диска на сървъра с пощенските кутии, беше закупен нов допълнителен харддиск, на който се извърши миграцията;
 - Към момента изглежда решен проблемът с климатизацията на помещението на резервното хранване, водещ до сринове в хранването на основни сървъри. Вероятно е този проблем да е бил причината за някои от описаните по-горе проблеми;
 - Беше извършен пълен профилактичен преглед на резервното хранване;
 - Регионалният телекомуникационен център в ГТС на СМО продължи да функционира при спазване на всички изисквания за обмен на хидрометеорологична информация. Успешно беше проведен не само задължителния годишен мониторинг на обмена на данни през ГТС през октомври, но и трите препоръчителни – през януари, април и юли;
 - Националният телекомуникационен център също продължи да функционира стабилно благодарение на дългогодишния опит на операторите от групата, въпреки споменатите сринове в работата на сървъра;
 - Бяха осигурени обновяването на информацията и достъпността на основните сайтове на института и на услугите предлагани от поддържаните сървъри в около 98% от времето, въпреки липсата на резервиращи машини;
 - Група „Уеб приложения и поддръжка“ разработи нова версия на meteo.bg с осъвременен софтуер и по-богата информация за потребителите;
 - Беше осигурено оперативно действие на системата за приемане, обработка и визуализация на спътникова информация от METEOSAT и EUMETSAT.

9.5. НИМХ-БАН – Филиал Пловдив

Филиалът е част от НИМХ-БАН, със зона на отговорност Източнореломорски район за басейново управление на територията на България – обхваща около 34 хил. кв. км и 9 административни области от страната (Пазарджик, Пловдив, Стара Загора, Сливен, Ямбол, Хасково, Кърджали, Смолян и част от Софийска област).

За осъществяване дейността на филиала, в зоната му на отговорност са разпределени: 10 синоптични, 27 климатични, 75 валежомерни, 8 агрометеорологични, 75 хидрометрични и 114 хидрогеоложки станции.

През 2017 г. екипите за ремонт на хидро и метео станции са извършили необходимите ремонти, в резултат на което хидроложките станции и метеорологичните паркове са в много добро състояние. Остават за ремонт ХМО Ямбол, МО Снежанка и МО Крумовград. Необходими са още средства за завършването на сградата в Настан, което при възможност би могла да се осъществи през следващата година.

Много служители участват в подобряване на материалната база, която използват.

Сектор „Метеорология“

Всеки ден се събират, обработват и предават своевременно данните от всички прилежащи станции в определените за това срокове. Извършва се пълна проверка и обработка на всички синоптични, климатични и валежомерни дневници.

Областните обсерватории са последно ниво за текущ контрол и обработка на информацията набирана в съответната област. Информацията от области Смолян и Пловдив се контролира и обработва от специалистите в сектор „Метеорология“ на филиал Пловдив.

Последният отговорен контрол на постъпващата информация, обработка на заявки и снабдяване с материали, се изпълняват в сектор „Метеорология“ на филиал Пловдив.

Всички физици в сектора, от март до май участваха в „Курс за професионална подготовка на метеорологични специалисти с висше образование от мониторинговата система на НИМХ-БАН“ в гр. София, след който получиха сертификат с право на обучение на хидрометеорологични наблюдатели.

Сектор „Хидрология“

Пунктовете, от които се събира и обработва информация са 75 хидрометрични станции, от тях 19 оперативни и 19 автоматични. Хидрогеоложките обекти са 114, от които тръбни кладенци 40 бр., шахтови 52 бр., извори 22 бр. Всяка година се изготвят и 81 ключови криви.

През изминалата година колективът на сектора реализира следните ремонти по рехабилитацията и поддръжка на съществуващите станции и пунктове: Памидово –

Тополница, Марица – Пазарджик, Беленска – Чумерна, Мочурица – Воденичене, Девинска, Вьча – Забрал, Тунджа – Калофер, Калница – Крумово, Тунджа – Елхово, Тополница – Копривщица, Буновска, Тополница – Поибрене, Луда Яна – Стрелча, Върбица – Джебел, Крумовица – Крумовград, Арда – Китница и др. През месец септември бе проведен курс за повишаване квалификацията на участъковите служители съвместно с представители на Филиал Варна и представители от Департамент „Хидрология” от гр. София. Използвана бе възможността за опресняване на знанията по отношение на методиките за набиране на първичната режимна информация и за изискванията при поддръжка на мерилните участъци. Проведен бе изпит за проверка на професионалната квалификация по мониторинг на повърхностни води, включващ познания по:

- хидрометрия,
- първична обработка на информацията,
- набиране и първична обработка на проби за наноси,
- работа с бус-лаборатория за хидрометрични измервания.

Сектор „Автоматизирани системи и бази данни“

Основните задачи в сектора са:

- Поддържане на системите за хидрометеорологична прогноза в Южен централен район, включително на телеметричните станции за валеж и водно ниво, комуникацията с тях, интернет и интранет страниците и базите данни.
- Осигуряване на софтуерното обезпечаване, комуникациите и компютърното оборудване на филиала и обсерваториите в зоната на отговорност. Развойна дейност на системите за предупреждение, включително софтуерно програмиране, алтернативни методи за хидроложки измервания и оперативни хидрометеорологични модели.

През 2017 г. са инсталирани по Споразумението на НИМХ-БАН с МОСВ 7 АХС на:

- р. Банска – с. Добрич, община Димитровград, *Фиг.9.5.1а*
- р. Арда – гр. Рудозем
- р. Тополница – с. Поибрене
- р. Марица – с. Радуил
- р. Върбица – с. Върли Дол, *Фиг.9.5.1б*
- р. Арда – с. Китница
- р. Перперешка с. Сватбаре

Инсталиран е и валежомер при АМС с. Фотиново.



а)



б)

Фиг.9.5.1. Автоматични хидроложки станции, инсталирани през 2017 г.:
а) р. Банска – с. Добрич, община Димитровград; б) р. Върбица – с. Върли Дол

От средства по проекта H-SAF е закупен изчислителен сървър.

В метеорологичния парк на СС Рожен се експлоатира система за анализ на свойствата на снежната покривка (snow pack analyzer), която работи успешно и даде добри резултати за миналите 2 зими. Подобна система функционира до х. Перелик. Осигуряването на работата на тези две уникални за България системи през следващия зимен сезон позволява на специалистите в НИМХ-БАН да ползват прецизни данни за състоянието на снежната покривка в Родопите.

Също в парка на СС Рожен с помощта на специалисти и от сектор „Хидрология“ се експлоатира системата за изследване на енергийния и воден баланс, която е втората такава след системата, работеща в парка на СС Чирпан. Данните от двете системи позволят да се проверяват и настройват модели за пряка и дифузна, падаща и отразена слънчева радиация, за потока топлина и влага в почвата и между атмосферата и земната повърхност. Данните от станция Чирпан се публикуват on-line в интранет страница на адрес: <http://plovdiv.meteo.bg/fluxes>

Всички станции са с GPRS свързаност позволяваща непрекъсната едновременна комуникация с всички станции, много бързо получаване на данните за валежа и водното ниво, което е от непосредствена важност за системите за ранно предупреждение.

Сектор „Прогнози“

През изминалия период секторът продължи дейността си по обслужване с прогнози за ОЯ и ООЯ на ведомства, организации, фирми и граждани, съгласно „Правилник за

организация на дейността по хидрометеорологичното обслужване в НИМХ-БАН“. Издаваните прогнози са с подчертана регионалност.

Обработените щормове от сектора с влизането на заповед № РД 09-79/27.04.2017 г. на директора на НИМХ-БАН досега са 747 броя.

През отчетния период сектор „Прогнози“ продължи да работи по изпълнението на работна програма – двугодишен договор с EVN „България Топлофикация“ ЕАД.

9.6. НИМХ-БАН – Филиал Варна

Филиалът обхваща 8 области - Варна, Бургас, Добрич, Силистра, Шумен, Търговище, Разград и Русе. На територията са разпределени: 7 бр. обсерватории (ХМО и МО); 13 синоптични, 23 климатични, 53 валежомерни, 5 агрометеорологични, 20 хидрометрични (от тях 8 автоматични), 144 хидрогеоложки (от тях 31 автоматични устройства) станции; 3 морски пункта и две радиометрични лаборатории – Варна и Бургас.

Сектор „Прогнози“

Сектор „Прогнози“ издаде всички необходими общи прогнози на времето за Източна България и морски прогнози за райони в Черно море, както и предупреждения за вятър и вълнение в крайбрежната зона в системата на Метеоаларм. Ръководителят на сектора участва в workshop, проведен в Скопие на тема „Система за ранни предупреждения за Югоизточна Европа в условията на наличие на опасни явления от различен характер“. Синоптици завършиха онлайн курс по морско прогнозиране. Извършено е обслужване на фирма TOTAL със специализирана морска прогноза, при работата им по проучвания.

Сектор „Метеорология“

През изтеклия период са извършени следните дейности: Частични ремонти в 2 синоптични и 6 климатични станции; Основни ремонти в 2 синоптични и 4 климатични станции; Преместени са 4 валежомерни станции; Закрити са климатични станции Самуил и Старо Оряхово; Назначени са нови наблюдатели в 8 синоптични и 4 валежомерни станции; Извършени са ревизии във връзка със спазване на методичните изисквания в 12 станции; Целогодишен контрол на постъпващите данни (156 синоптични, 432 климатични и 636 валежомерни дневника, 12 дневника и таблици климат, 28 дневника и таблици изпарение от водна повърхност, 18 таблици за интензивни валежи, 204 за почвени температури) като се попълва и архива на сектора; Подменени с метрологично годни са уредите в 4 синоптични станции; Изготвени са информационни продукти за външни потребители, общо 234 броя, от тях безплатни 41, срещу заплащане 194.

Сектор „Хидрология”

В срок, изготвени и предадени са ключовите криви за 2016 г., временните ключови криви за 2017 г., както и всички данни за ХГНП. Заснети са всички нивелачни профили. Извършени са всички планирани строително-ремонтни дейности на общо 6 обекта: Повсеместно в участъците бе извършена санитарна сеч по мерилни створове на ХМС. В системата работят общо 31 броя автоматични устройства (Фиг.9.6.1). Извършено бе котиране на мерната точка на общо 20 броя кладенци от хидрогеоложката мрежа на филиал Варна. През годината се проведе курс по хидрогеология и обучение по хидрология.



Фиг.9.6.1. Поддръжката на хидрогеоложки и хидроложки автоматичните станции

Радиометрични лаборатории Варна и Бургас

Радиометричните лаборатории (РМЛ) във Варна и Бургас извършват мониторинг на обща фоновата бета радиоактивност на съдържанието на радиоактивни вещества във въздуха, валежите, питейна, морска и речна вода. В периода между 26.09.2017 г. и първите дни на октомври на територията на филиала е регистрирано еднократно повишение на общата бета радиоактивност в проби от атмосферни отлагания и аерозоли.

Сектор „Автоматизирани системи и Бази данни”

Секторът поддържа 84 бр. компютърни системи и приложния им софтуер. Отговаря за мрежовата инфраструктура и системата за видеонаблюдение. Извършва ремонти на компютърна техника и комуникационно оборудване. Грижи се за работата на автоматичните станции и логери за сектор „Хидрология“ - 5 бр. валежомери с телекомуникационен достъп; 25 бр. ЗУ, 6 бр. АТС, както и 8 автоматични станции за речно ниво. Поддържат се и

фотоволтаичните панели за захранване на АТС. От устройствата без комуникационен достъп регулярно се събират данните. Поддържат се ключовите сървъри и необходимите WEB, FTP, MySQL, Samba услуги, необходими за трансфера, съхранението и визуализацията на данни. Секторът оказва помощ при работа с приложните програми за всички сектори на филиала, обсерватории и станции, както и по отношение на специализираните програми в Деловодството, Омекс и Ажур Л за счетоводството и Човешки ресурси. Поддържа системата за декодиране на телеграми в сектор „Прогнози“. За целите на сектор „Хидрология“ е подготвен модел на устройство за предаване на изображение от камера по нискоскоростен GPRS канал (за снимки на състоянието на реките в реално време).

9.7. НИМХ-БАН – Филиал Плевен

Основни насоки в дейността на филиала през 2017 г. бяха подобряване на състоянието на метео и хидро мрежите, както и изпълнението на оперативните задачи, свързани с регулярната дейност и със Споразумението между НИМХ-БАН и МОСВ.

Сектор „Метеорологично обслужване”

Група за контрол на метеорологичната информация и обслужване на клиенти контролира информацията от мрежата на филиала и 4-те синоптични станции на ИАПД.

- Контрол на оперативната информация (ежедневен контрол на телеграми): от 11 синоптични, 27 климатични и 56 валежомерни станции (при наличие на валеж).

- Контрол на режимната информация: ежемесечен контрол на дневници от 11 синоптични, 27 климатични и 56 валежомерни станции, както и на дневниците за почвената температура на различни дълбочини от 13 станции; контрол на седмичните ленти от самопишещи уреди (по 52 броя годишно) – барограми от 11 станции и хигрограми и термограми от 15 станции; контрол на плювиографни ленти от 11 станции – лентите се използват за разработка на интензивни валежи във филиала, а данните от разработките се вписват в годишни таблици; сезонен контрол на дневници и таблици за изпарение от 5 станции (от април до октомври); сезонен контрол на дневници за плътност на снежната покривка от 7 станции (от ноември до март).

При осъществения контрол върху качеството на метеорологичната информация и спазването на методиката за наблюдения в станциите се налага един основен извод - наложително е провеждане на обучения за опресняване и осъвременяване на знанията на наблюдателите и курсове за подготовка на нови наблюдатели. Във всички синоптични станции през годината са проведени срещи с персонала по организационни и методически въпроси. Разгледани са допусканите грешки, промените в методиката, заложи в новото ръководство за метеорологични наблюдения в синоптичните станции, както и въведените през

2017 г. инструкции – за екстремн режим на работа, за щормовите оповестявания в синоптичните станции и за щормовите оповестявания в климатичните и валежомерните станции на НИМХ-БАН. От март до май всички специалисти с висше образование от сектора и ръководителите ХМО са преминали курсове за професионална подготовка на метеорологични специалисти.

С метеорологична информация са обслужени клиенти по 4 договора и 321 индивидуални заявки, от които 54 безплатни, в полза на държавни институции и общини. Прогнози на времето се издават по 6 договора. Ежедневно на сайта на филиала се публикува прогноза за времето за региона на централна и западна Северна България. По договорни отношения ежемесечно се предоставя информация на Института по фуражни култури – Плевен, на чиято територия се намира СС Плевен. И тази година продължи излъчване на гласов запис на ежедневна прогноза за времето в района на гр. Плевен по „Общинско радио Плевен“.

Всички данни за обслужване на клиентите с информация, включително и 600 броя сканирани заявки и справки са въведени в информационната система на НИМХ-БАН на създадения за целта сървър, а всички безплатни справки в полза на държавни институции и общини са въведени в системата за отчитане на научна дейност на института SONIX.

Група по поддръжка на метеорологичната мрежа

В метеорологичната мрежа на НИМХ-БАН филиал Плевен има 7 синоптични станции. Чисто климатичните станции са 18, от които 2 временно не работят поради липса на наблюдатели (Амбарица и Ботевград), а други 2 са закрити от 01.11.2017 г., т.е. към 30.11.2017 г. работят 14 климатични станции. Ще бъде отправено предложение за откриване на такива в гр. Гулянци и с. Долно Церовене (на местата на закритите в с. Сомовит и с. Д-р Йосифово). Наблюдатели и места за разполагане на новите станции са намерени. Валежомерните станции са 58, две от които също временно не работят (Градница от 2016 г., и Козлодуй от май 2017 г.).

Ремонтната дейност, извършена от групата по поддръжка на метеомрежата включи:

- Профилактика на плувиографи – Видин, Монтана, Враца, Ловеч, Кнежа, Плевен, Велико Търново, Севлиево, Елена, Павликени
- Метеопарк, метеоклетки и други – Видин, Ловеч, Кнежа, Плевен, Велико Търново, Грамада, Белоградчик, Вършец, Новачене, Николаево, Борима, Севлиево, Елена, Павликени
- Преместване – Грамада, Николаево
- Демонтиране – д-р Йосифово, Сомовит

За метеоклетките експериментално бяха изработени покриви от водоустойчив шпертплат и поставени в станциите Плевен и Кнежа. Резултатите са обнадеждаващи.

Проблемите с метеорологичните уреди и инструменти са свързани главно с амортизираните плювиографи Рига-П2, за които липсват резервни части (деформирани поплавъци и нестандартни сифонни тръбички) и амортизираните изпарители ГГИ-3000 и прилежащото им оборудване. Ако изпарителите ГГИ-3000 не бъдат подменени с нови, наблюденията през следващата година би трябвало да бъдат прекратени, тъй като получените данни от измерванията с тези уреди не са качествени.

Намирането на наблюдатели за климатичните станции е почти невъзможно при ниското възнаграждение, което се предлага.

Към 30 ноември 2017 г. функционират 6 агростанции. На 4 от тях (с. Борима, с. Николаево, с. Новачене и с. Бъзовец) агронаблюдателят съвместява и функциите на наблюдател в климатична станция, а на една (Кнежа) – на метеорологичен наблюдател в синоптична станция.

Сектор „Хидрология”

Благодарение на Споразумението на НИМХ-БАН с МОСВ бе осигурено сериозно финансиране както на регулярната оперативна работа в сектора, така и на дейности по поддръжка и автоматизиране на **хидроложката и хидрогеоложката мрежа** във филиала. При извършване на измерванията през отчетната 2017 г. служителите от сектор „Хидрология” с лични автомобили са изминали и отчели повече от 40 500 км.

Измервания и данни са изпращани от 19 оперативни хидрометрични станции, от които 13 с ежедневен обмен и 6 със седмичен трансфер на информация, както и от 28 пункта за подземни води – 8 извора (ХГС) и 20 бр. ХГНП (артезиански, тръбни и шахтови кладенци). Трябва да се отбележи, че в сравнение с предходните години броят на лимниграмите се е увеличил почти двойно, благодарение на монтираните автоматични хидрометрични станции. Хидроложкият бюлетин е разделен по съответни зони на отговорност към ХМО, които директно изпращат информацията в София, като секторът изпраща данните от 6 ХМС и контролира останалите чрез интернет.

Осъществени ремонти по хидроложката и хидрогеоложката мрежи:

Ремонти по мерилни мостове – ХМС 16 450 гр. Вършец, ХМС 22 650 с. Черни Осъм

Ремонт на бетонов блок – ХМС 18 750 с. Ребърково

Поставяне на водомерна рейка за ниски води – ХМС 18 750 с. Ребърково

Почистване на ХГНП – 088Т1 с. Поликрайще, 042Т1, 049Т1 и 047Т1 в гр. Искър и с. Ореховица



а)



б)

Фиг.9.7.1. Ремонти по мерилни мостове: а) ремонтиран релсов мост на ХМС 16450;
б) ремонтиран въжен мост на ХМС 22650 с. Черни Осъм

Монтиране на нови автоматични хидроложки станции – на ХМС 23 150 р. Голяма при гр. Стражица, на ХМС 23 750 р. Осъм при гр. Ловеч.



а)



б)

Фиг.9.7.2. Монтиране на нови автоматични хидроложки станции: а) АХС 23150 р. Голяма при гр. Стражица;
б) АХС 22750 р. Осъм при гр. Ловеч

Извършено е проучване и проектиране на нова хидрогеоложка станция на извор „Топля“ при с. Голяма Желязна.

Остава нуждата от ремонт на сгради и съоръжения на ХМО и синоптичните станции. Подредбата по неотложност е, както следва:

- Ремонт на ХМО Ловеч. Сградата е строена върху нестабилна основа и се създава опасност за персонала.

- Решаване на проблема със СС Кнежа. Няма подновен договор за сътрудничество с Института по царевицата. В синоптичната станция няма тоалетна – нито в постройката, нито в двора.

- Ремонт на оградата и сградата в ХМО Видин.

9.8. НИМХ-БАН – Филиал Кюстендил

Филиалът обхваща територия от Югозападна България с площ от около 18 000 кв.км. Зоната на отговорност на филиала има предимно планински характер – 75%, а котловините и речните долини са 25%, което се отразява върху характера на извършваните дейности. В административно отношение филиалът се простира върху 7 административни области, като включва цялата територия на пет от тях (София-град, София област, Кюстендил, Перник, Благоевград) и частично навлиза в територията на две области (Пазарджик и Смолян).

На територията на филиала функционират 2 ХМО, 4 СС, 6 ХМУ и 207 станции.

Сектор „Метеорология” извършва оперативни дейности, които са насочени към наблюдение, изучаване и анализ на метеорологичните процеси и явления, метеорологично обслужване на населението и институциите в региона и обезпечаване обмена на данни.

Данните се набират от общо 103 станции: 4 синоптични, 18 климатични, 65 валежомерни и 23 автоматични.

През 2017 г. са преместени климатични станции Трън, Кресна, Перник и валежомерни станции Брезница, с.Пирин, Сапарева баня, Ковачевци. От 01.12. 2017 г. валежомерна станция Горни Лозен е замразена.

В СС Драгоман е доизградена ограда с бетонна основа и е поставена оградна мрежа.

Направени са 83 инспекции на станциите в зоната на отговорност. Осъществена е замяна на хигрометри, подменени са част от метеорологичните клетки с нови, досъоръжени са станции с валежомерни цилиндри и стъклен мерилки. Направен е допълнителен инструктаж на хидрометеорологичните наблюдателите за методическите изисквания при извършване на качествени измервания и наблюдения през зимния период.

В синоптичните станции в зоната на отговорност на филиала (СС Кюстендил, СС Драгоман, ХМО Благоевград и ХМО Сандански) старите метални ветромери са сменени с нови алуминиеви „чупеща мачта“ на ветромерите „Вилд“. В тези станции се използва нова инструкция за работа с автоматични ветромери DL MS&E Wind2, като основен уред за измерване скоростта и посоката на вятъра.

С цел въвеждане на единна методика за измерване и предаване на информацията за почвени температури при разкопана площадка е въведен един и същи период на отчитане.

Продължава сътрудничеството с учебни заведения в региона и се осъществяват студентски и ученически практики.

На територията на филиала функционират 2 агрометеорологични станции. През годината са взети 232 почвени проби. Водят се редовни наблюдения върху развитието и състоянието на основните за агростанциите селскостопански култури. На територията на филиал Кюстендил работят 3 АМС „Дейвис“ с почвени датчици.

Направена е подмяна на два от наблюдаваните участъци в агростанция Сандански, наложена от строежа на автомагистрала „Струма“. Установи се, че новите участъци са в близост до старите и се намират в същите почвени разрези, поради което не се налага смяна на хидрометричните константи.

Регулярно се провеждат измервания на химичните параметри на валежите в пунктовете Кюстендил, Благоевград, Сандански и Драгоман.

Ръководителите на ХМО участват в заседания на областни и общински кризисни щабове.

Ръководителите на секторите „Метеорология“ и „Хидрология“ и синоптичните наблюдатели в СС Кюстендил при кризисни ситуации поддържат непрекъснатата връзка с Гражданска защита и Пожарна безопасност и защита на населението.

Сектор „Хидрология“ извършва мониторинг на повърхностните и подземни води в 6 участъка от Западнобеломорския район на България.

Хидрометричната мрежа е изградена от 46 хидроложки и 49 хидрогеоложки станции за наблюдение.

В края на 2017 г. са съоръжени 43 хидрометричните станции с мостове, както следва: 12 въжени, 24 метални, 3 дървени и 4 шосейни.

Станциите са съоръжени със следните уреди: с дистанционни уредби ГР-70 – 2 бр. (ХМС № 51750 и № 51800 на р. Струма); с лимниграфи – 25 бр. (18 бр. Валдай и 7 бр. ГР-38); с автоматични телеметрични станции за ниво – 17 бр.; с автоматични уреди за записване на ниво – 23 бр.

През 2017 г. са проведени ежедневни режимни наблюдения при 46 хидрометрични станции. Реализирани 46 бр. временни ключови криви. Заснети и изчертани са 46 бр. нивелачни профила. В отчетния период са проведени 548 измервания на водните количества, от които 527 регулярни месечни измервания и 21 извънредни.

Съгласно Споразумението с МОСВ през 2017 г. са монтирани автоматични телеметрични станции за ниво (АТС) – 2 бр. и автоматични записващи устройства за ниво (АЗ) – 7 бр.

Извършени са различни видове строително-монтажни работи в 19 ХМС: реновиране на 1 въжен хидрометричен мост на р. Места; изграждане и укрепване на подпорни стени, устои, бетонови прагове и подводящи канали – 6 бр.; хидроизолация на 1 лимниграфен кантон на р.Треклянска; общи ремонти – в 11 ХМС (*Фиг.9.8.1*).

През декември в резултат от преминали високи води са отнесени кантон на хидрометрична станция № 51370 р. Бистрица/Соволянска, с. Гърляно, праг на ХМС № 52500 р. Брезнишка, с. Брезница и габиони на същата река.



а)

б)

Фиг.9.8.1. Реновиране на въжен мост на р. Места при м. Момина кула (а); хидроизолация на 1 лимниграфен кантон на р.Треклянска (б)

Опорната хидрогеоложка мрежа се състои от 49 пункта за подземни води – 32 кладенци и 17 извора.

Регулярно се извършва обработка (изчисляване) и анализ на информацията за водното ниво и водното количество на 7 извора, за които са конструирани временни ключови криви. Ежемесечно се подават, в електронен вариант, необходимите данни за изготвяне на бюлетина за подземни води на НИМХ-БАН от 19 бр. хидрогеоложки станции.

Съгласно Споразумението с МОСВ за 2017 г. са определени надморските височини на мерни точки, репери и терени на 12 хидрогеоложки станции и пунктове за подземни води. В края на 2017 г. са определени котите на всички 49 пункта за подземни води във филиал Кюстендил. Извършени са измервания за определяне на ресурсите на подземни водни тела по преки хидрометрични измервания в периода на маловодие на Подземно водно тяло (ПВТ) с наименование „Порови води в кватернер – Неоген – Кюстендил“. Измерени са водни количества на всички постъпващи и излизачи реки от ПВТ– общо 16 створа на измерване. Монтирани са 3 автоматични записващи устройства за ниво (АЗ).

През отчетната 2017 г. са извършени строително-монтажни работи по хидрогеоложката мрежа: преместване на мерилни створове, заустване на водомерен пост, монтаж на метална врата и метална решетка, монтиране на капаци и боядисване.

През месец септември се проведе обучителен курс със специалистите от сектор „Хидрология“ на тема „Професионална квалификация по управление и мониторинг на подземни води от мониторинговата система на НИМХ-БАН“. Участниците в курса получиха сертификати.

Разходи са направени при изпълнението на дейности от Споразумението с МОСВ: за текущи оперативни и режимни дейности; за рехабилитация и поддръжка на съществуващи пунктове за измерване; за поддръжка и рехабилитация на автоматични станции, както и доизграждане на такива; за определяне на ресурсите на подземни води и на надморската

височина на пунктове за измерване на подземни води, както и за обучение на служители, ангажирани с тези дейности.

Собствените приходи се формират от предоставяне на хидрометеорологична информация на външни потребители и се разходват предимно за подобряване условията на труд на служителите на филиала – през отчетния период са закупени климатик и офис мебели.

Информационно обслужване и техническо обезпечаване

Информационното обслужване се изпълнява на базата на заявки от потребители в писмен вид. Заявките своевременно се въвеждат в електронен регистър. В края на календарната година се въвежда информация за експертната дейност в системата SONIX.

Изпълнени са договорите с ТЕЦ „Бобов дол“ ЕАД, „Топлофикация-Перник“ ЕАД, ОП „РЦУО“, гр. Самоков.

Актуалната оперативна информация в реално време се предава чрез постоянна интернет връзка в НИМХ-БАН – филиал Кюстендил, ХМО Благоевград, ХМО Сандански и СС Драгоман или чрез GSM.

Техническото обезпечаване във филиала през 2017 г. е добро. Сключен е договор с IT специалист, който своевременно изпълнява възложените задачи по софтуерна и хардуерна поддръжка. Филиалът получи през 2017 г. една работна станция, миникомпютър и лаптоп.

Основните тенденции в развитието на филиала са свързани с досъоръжаване на филиала с автоматични станции, подобряване на инфраструктурата във филиала, използване на иновационни технологии, модели и добри практики, използване на разнообразни методи в работата, досъоръжаване и естетизация на терени и подобряване на работната среда, увеличаване на собствените приходи, усъвършенстване уменията на специалистите.

10. ПРАВИЛНИК ЗА УСТРОЙСТВОТО И ДЕЙНОСТТА НА НИМХ-БАН

Настоящият „Правилник за устройството и дейността на Националния институт по метеорология и хидрология при Българска академия на науките“ е приет от Общото събрание на учените от НИМХ-БАН, проведено на 08.04.2015 г. (Протокол № 3/ 08.04.2015 г.)

11. СПИСЪК НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ В ОТЧЕТА И ПРИЛОЖЕНИЯТА КЪМ НЕГО СЪКРАЩЕНИЯ

1. АГС – Атмосферен граничен слой
2. АМС – Автоматична метеорологична станция
3. АОЧР – Административно обслужване и човешки ресурси
4. АТС – Автоматична телеметрични станция
5. АХС – Автоматична хидроложка станция
6. БАН – Българска академия на науките
7. БД – Басейнова дирекция
8. БНР – Българско национално радио
9. ВиК – Водопровод и канализация
10. ВС – Водностопанска система
11. ВТ – Водно тяло
12. ВУЗ – Висше учебно заведение
13. ГДПБЗН – Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“
14. ГИ – Геологически институт към БАН
15. ГИС – Географска информационна система
16. ГТС – Глобална телекомуникационна система
17. ДВ – Държавен вестник
18. ДП – Държавно предприятие
19. ЕБР – Еквивалентна безвалутна размяна
20. ЕС – Европейски съюз
21. ЗБУТ – Здравословни и безопасни условия на труд
22. ЗОП – Закон за обществените поръчки
23. ИА – Изпълнителна агенция
24. ИАПД – Изпълнителна агенция „Проучване и поддържана на река Дунав“
25. КТ – Кодекс на труда
26. МААЕ – Международната агенция за атомна енергия
27. МВнР – Министерство на външните работи
28. МВР – Министерство на вътрешните работи
29. МЗХГ – Министерство на земеделието, храните и горите
30. МО – Метеорологична обсерватория
31. МОСВ – Министерство на околната среда и водите
32. НИГГГ – Национален институт по геофизика, геодезия и география

33. НИМХ – Национален институт по метеорология и хидрология
34. НПГПТО – Национална професионална гимназия по прецизна техника и оптика
35. НС – Научен съвет
36. ООН – Организация на обединените нации
37. ООЯ – Особено опасни явления
38. ОЯ – Опасни явления
39. ПВТ – Подземно водно тяло
40. ПМС – Постановление на Министерски съвет
41. ПП – Природен парк
42. ПУРБ – Плановете за управление на речни басейни
43. РДВ – Рамкова директива за водите
44. РМЛ – Радиометрична лаборатория
45. РС – Районен съд
46. СГС – Софийски градски съд
47. СМО – Световна метеорологична организация
48. СРП – Система за ранно предупреждение
49. СС – Синоптична станция
50. СУ – Софийски университет
51. СУДОК – Система за управление на документацията
52. УАСГ – Университет по архитектура, строителство и геодезия
53. ФзФ – Физически факултет
54. ФНИ – Фонд „Научни изследвания”
55. ФПЧ – Фини прахови частици
56. ХГНП – Хидрогеоложки наблюдателни пунктове
57. ХГС – Хидрогеоложки станции
58. ХМО – Хидрометеорологична обсерватория
59. ХМС – Хидрометрична станция
60. ХМУ – Хидрометричен участък
61. ХТС – Хидротехническо строителство
62. ХТФ – Хидротехнически факултет
63. ЦАО – Централна аерологична обсерватория
64. ЦМС – Централна метеорологична станция
65. ЮНЕСКО – Организацията на Обединените нации за образование, наука и култура)
66. AFD – Automatic File Distributor

67. ВЖМН – Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology
68. ECMWF – Европейски център за средносрочна прогноза на времето
69. EUMETNET – Мрежа на европейските метеорологични служби
70. EUMETSAT – Европейска организация за метеорологични спътници
71. ИНР – Международна хидроложка програма
72. ИОС – Междуправителствена океанографска комисия

12. ПРИЛОЖЕНИЯ ГЕНЕРИРАНИ ОТ СИСТЕМАТА SONIX

Приложение 1. Списък на излезлите от печат публикации през 2017 г.

Приложение 2. Списък на цитатите през 2017 г.

Приложение 3. Списък на експертните в помощ на институции (неплатени)
през 2017 г.

Отчетът за дейността на НИМХ-БАН през 2017 г. е приет на съвместно заседание на Научния съвет и Общото събрание на учените в НИМХ-БАН (протокол № 10 от 23.01.2018 г.)

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Списък на излезлите от печат публикации
през 2017 г., генериран от системата SONIX

Списък на всички научни публикации - публикувани

- **Звено: (НИМХ) Национален институт по метеорология и хидрология**
- **Тип на публикацията:**
 - Научна монография
 - Глава от научна монография
 - Студия в научно списание
 - Статия в научно списание
 - Статия в сборник на научен форум
 - Студия в тематичен сборник
 - Статия в тематичен сборник
 - Научно съобщение
- **Година на публикуване:** 2017 ÷ 2017
- **Тип записи:** Всички записи

1. **Anna Yordanova, Igor Niagolov, Irena Ilcheva.** Aspects of Stochastic Modeling in Water Resources Management. Electronic book with full papers from Danube Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting an Hydrological Bases of Water Management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 269-279
2. **Artinyan, E., Bachvarova, E., Nedkov, N., Shopova, N., Tsarev, P.** Comparison of measured and modeled surface fluxes at two experimental sites in Bulgaria. Geophysical Research Abstracts Vol. 19, EGU2017-5020, 2017 EGU General Assembly 2017, 19, 2017, ISSN:eISSN 1607-7962
3. **Artinyan, E., Dimitrov, D., Kroumova, K., Rankova, M.** ANNUAL WATER RESOURCES ASSESSMENT USING DIFFERENT OBSERVATIONS AND MODELS. 2017, ISBN:978-954-90537-2-2
4. **B. Tsenova, D. Barakova, R. Mitzeva.** Numerical study on the effect of charge separation at low cloud temperature and effective water content on thunderstorm electrification. Atmospheric Research, 2017, 1-14. SJR:1.556, ISI IF:3.377
5. **Barantiev, D., Batchvarova, E., Novitsky, E.** Classification of breeze circulation using ground based acoustic measurements and atmospheric soundings in the coastal zone of the town of Ahtopol. Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology (BJMH), 22, 5, National Institute of Meteorology and Hydrology at the Bulgarian Academy of Sciences, 2017, ISSN:0861-0762
6. **Batchvarova, E., Kirova, H., Gryning, S.-E., Skov, H., Sørensen, L. L.** How do pbl schemes in wrf describe summer and winter conditions at a high Arctic site?. Proceedings of the 18th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (harmo18), 9-12.Oct 2017, Bologna, Italy, 2017, 395-400
7. **Batchvarova, E., Calidonna, C., Barantiev, D., Kirova, H., Georgieva, E., Kolarova, M., Hristova, E., Syrakov, D., Prodanova, M., Ammoscato, I., Avolio, E., Gulli, D., Lo Feudo, T., Torcasio, C. R., Chianese, E., Riccio, A.** Meteorology and air pollution at a coastal site - experiment and modeling. Proceedings of the 18th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (harmo18), 9-12.Oct 2017, Bologna, Italy, 2017, 379-383

8. **Bojilova, E.** INTER-ANNUAL DISTRIBUTION FOR YANTRA RIVER BASIN, NORTH BULGARIA. e-book, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 346-355
9. **Bojilova, E.** RIVER BASIN MODELING UNDER FUTURE CLIMATE CONDITIONS. IMPACT APPROACH. PART I. e-book, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 558-569
10. **Borissov, Svilen.** MODELING GROUNDWATER FLOW IN HETEROGENEOUS SOILS IN RIVER TERRACES. INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL - SCIENCE . BUSINESS . SOCIETY, 2017, ISSN:ISSN: PRINT 2367-8380; ISSN WEB 2534-8485
11. **Bournaski E., Berman V., Kril S.** Experimental and theoretical results of pipeline slurry transport in Bulgarian mining industry. Proceedings of 18th International Conference on TRANSPORT AND SEDIMENTATION OF SOLID PARTICLES, Eds. J.Sobota, P.Vlasak, V.Matusek, 11-15 September 2017, Prague, Czech Republic, pp. 35-42., Wroclaw University of Environmental and Life Sciences, Wroclaw, Poland, 2017, ISBN:978-83-7717-269-8, 8
12. **Damyanova, E., Neykov, N.M., Ivanov, M., Benderev, A.** Influence of natural factors on the regime of the largest karst springs in northwestern Bulgaria. In: Electronic book with full papers of the XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, 26-28 September 2017, Golden Sands, Bulgaria, Ninov, P. and Bojilova, E.(eds.). 2017, ISSN:978-954-90537-2-2, 146-155
13. **Dobri Dimitrov, Kamelia Kroumova, Maya Rankova.** WATER RESOURCES STATISTICAL ESTIMATES IN BULGARIA CHARACTERISTICS AND FEATURES. 2017, ISBN:978-954-90537--2-2
14. **Georgiev, C.G., Prieto, J., Stoyanova, J.** Dry intrusions in the environment of wild fires over Mediterranean as fire weather indicators.. In: 5th SALGEE Workshop ‘MSG Land Surface Applications: Heat waves, Drought Hazard and Fire Monitoring’, 18-20 September 2017, Yerevan, Armenia, EUMETSAT, <http://training.eumetsat.int/course/view.php?id=69>, 2017
15. **Georgieva, E., Hristova, E., Syrakov, D., Prodanova, M, Batchvarova, E.** Preliminary evaluation of CMAQ modelled wet deposition of sulphur and nitrogen over Bulgaria. Proceedings of the 18th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (harmo18), 9-12.Oct 2017, Bologna, Italy, 2017, 51-55
16. **Georgieva, E., Syrakov, D., Prodanova, M, Slavov, K.** Capabilities of the Bulgarian Chemical Weather Forecast System evaluated with the Fairmode-DELTA tool. Proceedings of the 18th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (harmo18), 9-12.Oct 2017, Bologna, Italy, 2017, 335-339
17. **Georgieva, Veska, Stanislava Radeva, Valentin Kazandjiev.** Atmospheric and Soil Drought in Agricultural Regions of South Bulgaria. 3-rd International Symposium for Agriculture and Food – ISAF, Ohrid, FYROMacedonia, 2017
18. **Georgy Koshinchanov, Snezhanka Balabanova.** Hydrological modelling using HSAF products in Bulgaria. 2017
19. **Hristo Chervenkov, Kiril Slavov.** Theil-Sen Estimator for the Parameters of the Generalized Extreme Value Distributions: Demonstration for Meteorological Applications. Доклади на БАИ, 70, 12, БАИ, 2017, ISSN:1310-1331, 1701-1707. SJR:0.206, ISI IF:0.251

20. **Hristo Chervenkov**, Vladimir Ivanov, Georgi Gadzhev, Kostadin Ganev. Sensitivity study of Different RegCM4.4 model set-ups – recent results from the TVRegCM experiment. *Cybernetics and Information Technologies*, 17, 5, Institute of Information and Communication Technologies at the Bulgarian Academy of Sciences, 2017, ISSN:1311-9702, DOI:10.1515/cait-2017-0051, 17-26. SJR:0.2
21. **Hristova, E.** Chemical composition of precipitation in urban area. *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, 22, 1-2, 2017, ISSN:ISSN 0861-0762 (printed version), ISSN 2535-0595 (online version), 41-49
22. **Kazandjiev, V.** Climate change - Fundamentals; Agroclimatic Conditions in Bulgaria and Resilience of Agriculture through Adaptation. NATO Science for Peace and Security Series - C: Environmental Security, Implications of Climate Change and Disasters on Military Activities, Springer, 2017, ISBN:978-94-024-1070-9, 119-135
23. **Kazandjiev, Valentin, Georgieva, Veska**, Moteva, Milena. Dynamics of Some Agro-climatic Factors in Territory of Bulgaria. *Journal of Balkan Ecology*, v.20, 1, Publish Scieset Eco, 2017, ISSN:1311-0527, 20-33
24. **Kazandjiev, Valentin, Petia Malasheva**. Agrometeorological Conditions for Growing Cherry trees (*Prunus avium* L.) and Peach trees (*Persica vulgaris* Mill.) in Bulgaria. *Journal of Balkan Ecology*, v.20, 4, Publish Scieset Eco, 2017, ISSN:1311-0527
25. **Kirova, H., Barantiev, D., Batchvarova, E.** Evaluation of mesoscale modelling of a closed breeze cell against sodar data. *Air Pollution Modeling and its Application XXV*, Springer, 2017, ISBN:978-3-319-57645-9, ISSN:2213-8684, DOI:10.1007/978-3-319-57645-9_24, 151-155
26. **Kirova, H., Batchvarova, E., Barantiev, D.** Horizontal scale of closed breeze cells at the southern Bulgarian Black Sea coast. *Proceedings of the 18th International Conference on Harmonisation within Atmospheric Dispersion Modelling for Regulatory Purposes (harmo18)*, 9-12.Oct 2017, Bologna, Italy, 2017, 401-405
27. **Kirova, Hristina, Batchvarova, Ekaterina**. Mesoscale simulation of meteorological profiles during the Sofia Experiment 2003. *International Journal of Environment And Pollution*, 61, 2, 2017, ISSN:0957-4352, DOI:10.1504/IJEP.2017.10006760, 134-147. ISI IF:0.448
28. **Kortcheva A., V. Galabov**. GIS-based visualization of numerical wave forecast for the Black Sea. *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, 22, 1-2, 2017, ISSN:0861-0762, 18-26
29. **Malcheva K., Lyubov Trifonova, Tania Marinova, Hristo Chervenkov**. CLIMATE ASSESSMENT OF THE WINTER 2016-2017 IN BULGARIA. *INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY SCIENTIFIC GEOCONFERENCE SGEM*, 17, 41, 2017, ISSN:ISSN 1314-2704, DOI:https://doi.org/10.5593/sgem2017/41, 391-398. SJR:0.195
30. **Malcheva, K.** Climatology of intense rainfall in Bulgaria in the recent decades. *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, 22, 1-2, 2017, ISSN:0861-0762, 27-40
31. **Marin Ivanov**, Tatiana Orehova, Aglaida Toteva, Mila Trayanova, Aleksey Benderev. The role of the groundwater in the formation of river flow of the Arda river basin (Southern Bulgaria). In: *Electronic book with full papers of the XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management*, 26-28 September 2017, Golden Sands, Bulgaria, Ninov, P. and Bojolova, E.(eds.). 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 90-99

32. **Maya Rankova, Kamelia Kroumova.** SURFACE WATER RESOURCES CHARACTERISTICS ESTIMATION VIA STATISTICAL MODELS. 2017, ISBN:978-954-90537-2-2
33. **Naldzhiyan, A., Georguiev, O., Artinyan, E.** From the sensors to the models, integrated hydro-meteorological systems in NIMH-BAS Bulgaria. Instruments and Observing Methods - Report №127, 127, World Meteorological Organization, 2017
34. **Nedkov, N., Artinyan, E.** MODELING AND FORECASTING OF THE RIVERFLOW IN LOWER COURSE OF OSAM, VIT AND OGOSTA RIVERS. 2017, ISBN:978-954-90537-2-2
35. **Neykov, N.M., Galabov, V. N., Korcheva, A., Neytchev, P.N.** Return value estimates of significant wave height along Bulgarian Black Sea coast. Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology, 22, 1-2, BAS, 2017, ISSN:0861-0762; 2535-0595, 2-17
36. **Neykov, N.M., Neytchev, P.N.** Development of stochastic daily weather generator conditional on atmospheric circulation, part 1: Daily precipitation model. Bulg. J. Phys., 44, 2, Heron Press: Sofia, 2017, ISSN:Print: 1310-0157, Online: 1314-2666, 162-188
37. **Neykov, N.M., Neytchev, P.N.** Development of Stochastic Daily Weather Generator Conditional on Atmospheric Circulation. Part 2: Daily Minimal and Maximal Temperature Models. Bulg. J. Phys., 44, 2, Heron Press: Sofia, 2017, ISSN:Print: 1310-0157, Online: 1314-2666, 189-204
38. **Ninov Pl, Karagiozova Tz., Rankova M.** – Water Resources Determination of Surface Water Bodies at the Bulgarian basin of the Lower Danube. Journal of the Geographical Institute “Jovan Cvijić” SASA, Vol 67, No 1, 2017, ISSN:0350-7599, 15-25
39. **Plamen Atanasov.** "CONTEMPORARY DEVICES FOR MEASUREMENT OF WATER DISCHARGE IN OPEN FLOWS". 2017, ISBN:978-954-90537-2-2
40. **Plamen Ninov, Tzviatka Karagiozova, Elena Bojilova, Maya Rankova, Radoslava Ivanova, Iordan Dimitrov.** Update of the technological scheme for assessment of surface water resources on the territory of Bulgaria. Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 191-201
41. **Spasova T.** Construction of new nonlinear dynamical systems on the basis of known ones. Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology, 22, 1-2, Bolid ins., 2017, ISSN:print 0861-0762, online 2535-0595, 50-62
42. **Spiridonov V., Valcheva R.** Stability of climate change at a given interval in a 30-year future period. Example for the territory of Bulgaria (2021-2050). 70, 3, Proceeding of the Bulgarian Academy of Sciences, 2017, 405-410. SJR:0.207, ISI IF:0.251
43. **Stoyanova, J., Georgiev, C.G., Neytchev, P.N.** Combined assessment of terrestrial drought and atmospheric conditions through a composite index for fire risk forecast.. In: 5th SALGEE Workshop ‘MSG Land Surface Applications: Heat waves, Drought Hazard and Fire Monitoring’, 18-20 September 2017, Yerevan, Armenia, EUMETSAT, <http://training.eumetsat.int/course/view.php?id=69>, 2017
44. **Stoyanova, J., Georgiev, C.G., Neytchev, P.N.** Using land surface analyses to assess weather extremes: Heat waves and drought effects. In: 5th SALGEE Workshop ‘MSG Land Surface

Applications: Heat waves, Drought Hazard and Fire Monitoring’, 18-20 September 2017, Yerevan, Armenia, EUMETSAT, <http://training.eumetsat.int/course/view.php?id=69>, 2017

45. **Stoyanova, J.** EUMETSAT SALGEE Project in CDOP-3 Phase of LSA SAF. In: 5th SALGEE Workshop ‘MSG Land Surface Applications: Heat waves, Drought Hazard and Fire Monitoring’, 18-20 September 2017, Yerevan, Armenia, EUMETSAT, <http://training.eumetsat.int/course/view.php?id=69>, 2017
46. **Stoyanova, J.** Final report 5th SALGEE Workshop ‘MSG Land Surface Applications: Heat waves, Drought Hazard and Fire Monitoring’, 18-20 September 2017, Yerevan, Armenia <http://training.eumetsat.int/course/view.php?id=69>. EUMETSAT, 2017
47. **Stoyanova, J.S., Georgiev, C.G., Kortcheva, A., Dimitrova, M.** Satellite applications in marine and land surface analyses for environmental risk assessment. Proceedings Thirteenth Scientific Conference with International Participation SPACE, ECOLOGY, SAFETY, 2 – 4 November 2017, Sofia, Bulgaria. <http://space.bas.bg/BG/magasin/SES/PROCEEDINGS%20SES%202017.pdf>, 2017, 262-268
48. **Stoyanova, Vesela, Balabanova, Snezhanka, Yordanova, Valeriya.** EVALUATION OF THE THRESHOLDS FOR FLOOD FORECASTING AND WARNING. Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 438-443
49. **Stoycheva, A.,** Manafov, I., Vassileva, K., Guerova, G.. Study of persistent fog in Bulgaria with Sofia Stability Index, GNSS tropospheric products and WRF simulations. Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics, 161, ELSEVIER, 2017, DOI:<https://doi.org/10.1016/j.jastp.2017.06.011>, 160-169. SJR:0.76, ISI IF:1.326
50. **Tzviatka Karagiozova, Plamen Ninov.** Determination of water resources in the national park rila in the absence of a monitoring network. Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 570-583
51. **Yordan Dimitrov, Anna Yordanova.** Trend Assesment of Meteorological Factors, River Flow and Droughts in Northwestern Bulgaria. Electronic book with full papers from Danube Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting an Hydrological Bases of Water Management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 521-530
52. **Yordanova, Valeriya, Balabanova, Snezhanka, Stoyanova, Vesela.** APPLICATION OF THE TOPKAPI MODEL ON THE OGOSTA RIVER BASIN. Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 357-364
53. **Анна Йорданова, Весела Райнова.** Съвременни методи за измерване на речния отток. Science and technologies, 7, www.sustz.com© 2016-2017, 2017, ISSN:1314-4111, 102-108
54. **Анна Йорданова, Станислава Радева, Весела Райнова.** Съвременни методи за измерване на валежите. Science and technologies, 7, www.sustz.com© 2016-2017, 2017, ISSN:1314-4111, 94-101
55. **Анна Йорданова, Станислава Радева, Ирена Илчева, Красимира Начева.** ИЗСЛЕДВАНЕ НА ВЕРОЯТНОСТТА ЗА ПОЯВА НА ПРОДЪЛЖИТЕЛНИ ПЕРИОДИ БЕЗ ВАЛЕЖ. Сборник с доклади от Петата международна конференция „Географски

56. **Венета Иванова.** ГОРЕЩИ ВЪЛНИ В ОБЛАСТ ВАРНА И ВЪЗМОЖНОСТ ЗА ТЯХНОТО ПРОГНОЗИРАНЕ. 5, Varna Medical University Press, 2017, ISSN:2367-5519, 101-105
57. **Весела Райнова, Ирена Илчева, Анна Йорданова.** Обезпеченост на водоснабдяването за нуждите на туризма в пределите на Парк "Витоша". Science and technologies, 7, www.sustz.com© 2016-2017, 2017, ISSN:1314-4111, 86-93
58. **Георгиева, В., В. Казанджиев.** Оценка на агроклиматичните условия в Пловдивска област. Юбилейна научна конференция с международно участие 135 Години Земеделска Наука в Садово и 40 години Институт по Растителни Генетични Ресурси – Садово, CD, Институт по Растителни Генетични Ресурси – Садово, 2017, ISBN:978-619-90842-03
59. **Д. Атанасов, В. Манева.** Слънчева радиация: Актинометрични наблюдения в България. Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology (BJMH), 22, 5, Национален Институт по Метеорология и Хидрология, 2017, ISSN:0861-0762, 144-160
60. **Друмева-Антонова, Гургана Васи, Шопова, Донка.** СЪСТОЯНИЕ НА ЛОНГОЗНИТЕ ГОРИ ПО ПОРЕЧИЕТО НА РЕКА ТУНДЖА В ХИДРОГЕОЛОЖКИ АСПЕКТ. International scientific on-line journal "SCIENCE & TECHNOLOGIES", VII, 2017
61. **Друмева-Антонова, Гургана, Начева, Красимира.** ОПРЕДЕЛЯНЕ НА СТЕПЕНТА НА ЗАСУШАВАНЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ СПОРЕД ИЗМЕНЕНИЕТО НА ТЕХНИТЕ НИВА. Сборник с доклади от Петата международна конференция „Географски науки и образование“, Университетско издателство "Епископ Константин Преславски", 2017, ISBN:978-619-201-105-5, 118-123
62. **Иванов К.** Последници за здравето от замърсяването на въздуха в град Перник. Годишник на СУ, Геолого-географски факултет, 109, кн. 2 - География, УНИВЕРСИТЕТСКО ИЗДАТЕЛСТВО „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“, 2017, ISSN:0324-2579, 55-61
63. **Иванов К.** Състояние на качеството на атмосферния въздух в Пернишката котловина през 2001 г.. Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology, 22, 5, 2017, ISSN:0861-0762, 128-142
64. **Казанджиев В., Н. Шопова, В. Георгиева.** Хидротермичните условия през пролетно-летния сезон и отглеждането на пролетни култури в района на Пловдив. Сб. Юбилейна научна конференция с международно участие 135 Години Земеделска Наука в Садово и 40 години Институт по Растителни Генетични Ресурси – Садово, CD, Институт по Растителни Генетични Ресурси – Садово, 2017, ISBN:978-619-90842-03
65. **Казанджиев В., П. Малашева.** Агротеморологични условия за отглеждане на череши (*Prunus avium* L.) и праскови (*Persica Vulgaris* Mill.) в България. Сб. Юбилейна научна конференция с международно участие 135 Години Земеделска Наука в Садово и 40 години Институт по Растителни Генетични Ресурси – Садово, CD, Институт по Растителни Генетични Ресурси – Садово, 2017, ISBN:978-619-90842-03
66. **Малчева Кр., Трифонова Л., Маринова Т., Бочева Л., Димитров Ц., Николов Д., Попхристов В., Иванов К., Евгениев Р., Манева В., Нейкова Р.** Сезонна климатична

67. **Начева, Кр.** ИЗМЕНЕНИЯ В МОДУЛА НА РЕЧНИЯ ОТТОК НА ДОБРУДЖАНСКИТЕ РЕКИ. Сборник доклади от Пета международна конференция „Географски науки и образование“, Университетско издателство "Епископ Константин Преславски", 2017, ISBN:978-619-201-105-5, 106-111
68. **Начева, Кр.** ИЗМЕНЕНИЯ В МОДУЛА НА РЕЧНИЯ ОТТОК НА РЕКА ПРОВАДИЙСКА. Science and Technologies - Number 2: Natural and mathematical science, VII, 2017, ISSN:1314-4111, 79-85
69. **Нейкова, Н., Нейчев, П.** Стохастични модели на денонощните суми на валежите с хибридни разпределения за станция Златоград. ВМН, 22, 5, 2017, ISSN:0861-0762, 70
70. **Тасев, Ст., Илчева, И., Начева, Кр., Няголов, И., Йорданова, А., Колчева, Кр., Райнова, В., Стефанова, С.** КЛАСИФИКАЦИЯ, КАТЕГОРИЗАЦИЯ И ГЕОИНФОРМАЦИОННА СИСТЕМА ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЯЗОВИРИТЕ В БЪЛГАРИЯ. списание Водно дело, 5/6 2017, НТС, 2017, ISSN:0204 5745, 21-30
71. Janssen, S., Guerreiro, C., Viaene, P., **Georgieva, E.**, Thunis, Ph.. Guidance Document on Modelling Quality Objectives and Benchmarking, ver.2.1. FAIRMODE document. FAIRMODE, 2017, 1-58
72. Lyubka Pashova, **Anna Kortcheva, Vasko Galabov, Marieta Dimitrova.** Advantages of GIS-Integrated maritime data in the Black Sea region for multipurpose use. CMDRCOE proceeding, 2017, 2017, ISSN:2367-766X, 218-233
73. Lyubka Pashova, **Anna Kortcheva, Vasko Galabov.** ON THE NECESSITY OF IMPROVING THE RESEARCH INFRASTRUCTURE IN THE WESTERN BLACK SEA FOR THE PURPOSES OF FLOOD RISK MANAGEMENT. Springer, 2017, 58-78
74. Paatero J., **Veleva B., Hristova E.**, Hatakka J.. MEASUREMENTS OF LEAD-210 ACTIVITY CONCENTRATION IN THE GROUND-LEVEL AIR IN FINLAND AND BULGARIA. Radiation&Applications, 2, 2, 2017, ISSN:2466-4294, 108-114
75. Perrone, M.G., Vratolis, S., **Georgieva, E.**, Török, S., Šega, K., **Veleva, B.**, Osán, J., Bešlić, I., Kertész, Z., Pernigotti, D., Eleftheriadis, K., Belis, C.. Sources and geographic origin of particulate matter in urban areas of the Danube macro-region: The cases of Zagreb (Croatia), Budapest (Hungary) and Sofia (Bulgaria). Science of the Total Environment, 619-620, Elsevier, 2017, DOI:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2017.11.092>, 1515-1529. ISI IF:4.9
76. Spasova Z., **Dimitrov Tz.** The Effect of Heat Waves on Road Accidents. Academic Journal "Mechanics, Transport, Communications", Vol. 15, 3/2, University of Transport "Todor Kableshkov", Sofia, Bulgaria, 2017, ISSN:1312-3823, II-1-II-7
77. Trigo, Isabel F. et al., **Julia Stoyanova et al.** The satellite applications facility on land surface analysis: Evolution towards the next generation of EUMETSAT satellites. Proceedings of the 2017 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference, 2-6 October 2017, Rome, Italy, EUMETSAT, https://www.eumetsat.int/website/home/News/ConferencesandEvents/PreviousEvents/DAT_3212307.html, 2017, ISSN:ISSN 1011-3932

78. Tsarev, P., **Artinyan, E.** RESERVOIRS CASCADE SIMULATION ADD - ON FOR RIVERFLOW FORECASTING OF ARDA AND TUNDZHA RIVERS. 2017, ISBN:978-954-90537-2-2
79. Victor Spasov, Aglaida Toteva, **Marin Ivanov**, Kalin V. Naydenov, Tatyana Orehova, Aleksey Benderev. Geological and Hydrogeological Factors and Assessment of the Trans-border Groundwater Transfer Between Bulgaria and Greece. Национална научна конференция на БГД с международно участие - Геонауки 2017, Българско Геологическо Дружество, 2017, ISSN:1313-2377, 149-150
80. КАДИЙСКА Надежда, Цветелина ДИМИТРОВА, **Маркова Боряна**, Румяна Мицева, Николай Рачев. СРАВНЕНИЕ МЕЖДУ МЕТЕОРОЛОГИЧНИ ДАННИ ОТ НАБЛЮДЕНИЯ И ЧИСЛЕН МОДЕЛ ЗА РАЙОНИТЕ НА БЪРДАРСКИ ГЕРАН И ГЕЛЕМЕНОВО. Annuaire de l'Université de Sofia "St. Kliment Ohridski", Faculté de Physique, 110, 2017
81. Татяна Орехова, Петър Гергинов, **Марин Иванов**. Методика за оценка на ресурсите на пукнатинни подземни водни тела. 2017, ISSN:1313-2377, 141-142

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Списък на цитатите през 2017 г.,
генериран от системата SONIX

Всички цитати

- **Звено:** (НИМХ) Национален институт по метеорология и хидрология
- **Година:** 2017 ÷ 2017
- **Тип записи:** Всички записи

Брой цитирани публикации: 141	Брой цитиращи източници: 462
-------------------------------	------------------------------

1983

1. Yordanov, D., **Syrakov, D.**, Djolov, G., A BAROTROPIC PLANETARY BOUNDARY-LAYER. BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, 26, 4, KLUWER ACADEMIC PUBL, 1983, ISSN:0006-8314, DOI:10.1007/BF02041155, 363-373. ISI IF:2.779

Цитира се в:

1. Momen, Mostafa; Bou-Zeid, Elie (2017): Analytical Reduced Models for the Non-stationary Diabatic Atmospheric Boundary Layer, BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 164, Issue: 3, Pages: 383-399, DOI: 10.1007/s10546-017-0247-0, @2017

1990

2. Gryning, S.-E., **Batchvarova, E.** Analytical model for the growth of the coastal internal boundary layer during onshore flow. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 116, 491, John Wiley and Sons Ltd, 1990, 187-203. SJR:4.4, ISI IF:3.252

Цитира се в:

2. Morano, P., Tajani, F., Locurcio, M. "GIS application and econometric analysis for the verification of the financial feasibility of roof-top wind turbines in the city of Bari (Italy)", RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, Volume: 70, Pages: 999-1010, DOI: 10.1016/j.rser.2016.12.005, 2017, @2017
 3. Rotach, M.W., Stiperski, I., Fuhrer, O., Goger, B., Gohm, A., Obleitner, F., Rau, G., Sfyri, E., Vergeiner, J. "INVESTIGATING EXCHANGE PROCESSES OVER COMPLEX TOPOGRAPHY", BULLETIN OF THE AMERICAN METEOROLOGICAL SOCIETY, Volume: 98, Issue: 4, Pages: 787-805, DOI: 10.1175/BAMS-D-15-00246.1, 2017, @2017
 4. Tampieri, F. "Horizontal Heterogeneities". In "TURBULENCE AND DISPERSION IN THE PLANETARY BOUNDARY LAYER", Book Series: Physics of Earth and Space Environments, Pages: 117-153, DOI: 10.1007/978-3-319-43604-3_4, 2017, @2017
3. **Neykov, N. M., Neytchev, P.** A Robust Alternative of the Maximum Likelihood Estimators. Short Communications of COMPSTAT'90, Dubrovnik, Yugoslavia, 1990, 99-100

Цитира се в:

5. J Jha, A Biswas, TC Cheng. (2017). Trimmed estimator for circular-circular regression: breakdown properties and a fast algorithm for computation. TR: DOI 10.13140/RG.2.2.20080.35846, @2017
6. Jha, J. and Biswas, A. (2017). Robust estimation of directional mean, TR No. ASU/2017/6, @2017

7. Jha, J., Biswas, A. and Cheng, T-C. (2017) Robustness issues in circular-circular regression. TR ASU/2017/7, @2017
8. Liu, S., Takeda, A., Suzuki, T. and Fukumizu, K., 2017. Trimmed Density Ratio Estimation. In Advances in Neural Information Processing Systems, pp. 4519-4529, @2017
4. Todorov, V. K., Neykov, N. M., Neytchev, P.N. Robust selection of variables in the discriminant analysis based on MVE and MCD estimators. COMPSTAT (Proceedings in Computational Statistics, 9th Symposium held at Dubrovnik, Yugoslavia, 1990)), Springer, Physica-Verlag HD, 1990, ISBN:978-3-642-50096-1, ISSN:978-3-7908-0475-1, 193-198

Цумура се в:

9. Sajobi, T. T., and Lix, L. M. (2017). Robust Measures of Variable Importance for Multivariate Group Designs. Journal of Modern Applied Statistical Methods, 16(2), 99-123. doi: 10.22237/jmasm/1509494760, @2017
10. Ahmed, M.S., Shahjaman, M., Rana, M.M. and Mollah, M.N.H. (2017). Robustification of Naïve Bayes Classifier and Its Application for Microarray Gene Expression Data Analysis. BioMed Research International (in press)
<https://www.hindawi.com/journals/bmri/aip/3020627/>, @2017

5. Batchvarova, E., Gryning, S.-E.. APPLIED-MODEL FOR THE GROWTH OF THE DAYTIME MIXED LAYER. Boundary-Layer Meteorology, 56, 3, Springer Netherlands, 1991, ISSN:0006-8314, DOI:10.1007/BF00120423, 261-274. SJR:1.517, ISI IF:2.47

Цумура се в:

11. Mole, M., Wang, LL., Stanic, S., Bergant, K., Eichinger, WE., Ocana, F., Strajnar, B., Skraba, P., Vukovic, M., Willis, WB. "Lidar measurements of Bora wind effects on aerosol loading". Journal of Quantitative Spectroscopy and Radiative Transfer, Volume: 188, Pages: 39-45, Special Issue: SI, DOI: 10.1016/j.jqsrt.2016.05.020, 2017, @2017
12. Tampieri, F. "The Basic Paradigm: Horizontal Homogeneity Over Flat Terrain". TURBULENCE AND DISPERSION IN THE PLANETARY BOUNDARY LAYER, Book Series: Physics of Earth and Space Environments, Pages: 51-116, DOI: 10.1007/978-3-319-43604-3_3, 2017, @2017
13. Kalhor, Mostafa; Bajoghli, Mehrshad. "Comparison of AERMOD, ADMS and ISC3 for incomplete upper air meteorological data (case study: Steel plant)". ATMOSPHERIC POLLUTION RESEARCH Volume: 8 Issue: 6 Pages: 1203-1208 . DOI: 10.1016/j.apr.2017.06.001. Published: NOV 2017, @2017
14. Zou, J., Sun, JN., Ding, AJ., Wang, MH., Guo, WD., Fu, CB. "Observation-based estimation of aerosol-induced reduction of planetary boundary layer height". ADVANCES IN ATMOSPHERIC SCIENCES, Volume: 34, Issue: 9, Pages: 1057-1068, DOI: 10.1007/s00376-016-6259-8, 2017, @2017
15. Qu, YW., Han, Y., Wu, YH., Gao, P., Wang, TJ. "Study of PBLH and Its Correlation with Particulate Matter from One-Year Observation over Nanjing, Southeast China". Remote Sensing, Volume: 9, Issue: 7, Article Number: 668, DOI: 10.3390/rs9070668, 2017, @2017
16. Perry, SG., Snyder, WH. "Laboratory simulations of the atmospheric mixed-layer in flow over complex topography". Physics of Fluids, Volume: 29, Issue: 2, DOI: 10.1063/1.4974505, 2017, @2017

6. Vandev, D.L., **Neykov, N. M.** Robust Maximum Likelihood in the Gaussian Case. New Directions in Data Analysis and Robustness (eds, Morgenthaler, S. Ronchetti, E. and Stahel, W.A. (eds.), Birkhauser Verlag, 1993, 259-264

Цитирани работи:

17. Jha, J., Biswas, A. and Tsung-Chi Cheng. (2017). Trimmed estimator for circular-circular regression: breakdown properties and a fast algorithm for computation. TR: DOI 10.13140/RG.2.2.20080.35846, @2017
18. Jha, J. and Biswas, A. (2017). Robust estimation of directional mean, TR No. ASU/2017/6, @2017
19. Jha, J., Biswas, A. and Cheng, T-C. (2017) Robustness issues in circular-circular regression. TR No. ASU/2017/7, @2017
20. Yang, L., Xiang, S., and Yao, W. (2017). Robust Fitting of Mixtures of Factor Analyzers Using the Trimmed Likelihood Estimator. Communications in Statistics-Simulation and Computation, vol. 46(2), pp. 1280-1291. DOI:10.1080/03610918.2014.999088, @2017

7. Gryning, S.-E., **Batchvarova, E.** Parametrization of the depth of the entrainment zone above the daytime mixed layer. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 120, 515, John Wiley and Sons Ltd, 1994, 47-58. SJR:4.403, ISI IF:3.252

Цитирани работи:

21. Li, H., Yang, Y., Hu, X.M., Huang, Z.W., Wang, G.Y., Zhang, B.D., Zhang, T.J. "Evaluation of retrieval methods of daytime convective boundary layer height based on lidar data", JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES, Volume: 122, Issue: 8, Pages: 4578-4593, DOI: 10.1002/2016JD025620, 2017, @2017
8. Todorov, V. K., **Neykov, N. M., Neytchev, P.N.** Robust Two-group Discrimination by Bounded Influence Regression. Journal of Computational Statistics and Data Analysis, 17, Elsevier B.V., 1994, DOI:10.1016/0167-9473(94)90122-8, 289-302. SJR:1.39, ISI IF:1.51

Цитирани работи:

22. Ahmed, M.S., Shahjaman, M., Rana, M.M. and Mollah, M.N.H. (2017). Robustification of Naïve Bayes Classifier and Its Application for Microarray Gene Expression Data Analysis. BioMed Research International, vol. 2017, Article ID 3020627, , 17 pages, <https://www.hindawi.com/journals/bmri/aip/3020627/>, @2017

9. **Alexandrov, V.** Vulnerability of agronomic systems in Bulgaria. Climatic Change, 36, 1-2, Springer, 1997, ISSN:0165-0009, DOI:10.1023/A:1005309911597, 135-149. ISI IF:3.344

Цитирани работи:

23. Spasov, T. Environmental Security and Climate Change Impacts in South–Eastern Europe. In Европа през 21 век: Регионалната сигурност и необходимите реформи в Европейския съюз (pp. 319-326). Нов български университет. 2017, @2017

10. Dimitrova, I., Kosturkov, J., **Vatralova, A.** Industrial surface water pollution in the region of Devnya, Bulgaria. WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, 37, 8, IWA Publishing, 1998, ISSN:0273-1223, 45-53. ISI IF:0.896

Цитира се в:

24. Wu, Yonghong. Periphyton: Functions and Application in Environmental Remediation. Elsevier. 2017, 434 p. [ISBN: 978-0-12-801077-8], @2017
11. Vandev, D.L., **Neykov, N. M.** About Regression Estimators with High Breakdown Point. Statistics: A Journal of Theoretical and Applied Statistics, 32, 2, 1998, ISSN:0233-1888 (Print), 1029-4910 (Online), DOI:10.1080/02331889808802657, 111-129. SJR:0.636

Цитира се в:

25. Jha, J., Biswas, A. and Cheng, T-C. (2017). Trimmed estimator for circular-circular regression: breakdown properties and a fast algorithm for computation. TR: DOI 10.13140/RG.2.2.20080.35846, @2017
26. Yang, Li, Sijia Xiang, and Weixin Yao. (2017). Robust fitting of mixtures of factor analyzers using the trimmed likelihood estimator." Communications in Statistics-Simulation and Computation. vol. 46, 1280-1291., @2017
27. Jha, J. and Biswas, A. (2017). Robust estimation of directional mean, TR No. ASU/2017/6, @2017
28. Jha, J., Biswas, A. and Cheng, T-C. (2017) Robustness issues in circular-circular regression. TR ASU/2017/7, @2017
29. Duarte Silva, A.P., Filzmoser, P. and Brito, P. (2017). Outlier detection in interval data. Adv. Data Anal. Classif., doi.org/10.1007/s11634-017-0305-y, @2017
30. Hubert, M., Debruyne, M. and Rousseeuw, P. J. (2017). Minimum Covariance Determinant and Extensions. WIREs Comput. Stat.; e1421. <https://doi.org/10.1002/wics.1421>, @2017
31. Liu, S., Takeda, A., Suzuki, T. and Fukumizu, K., 2017. Trimmed Density Ratio Estimation. In Advances in Neural Information Processing Systems, pp. 4519-4529, @2017
32. Алашка, Р.М. 2017. Приложение на вероятностни модели за анализ на резултати от изпити и тестове. Автореферат на дисертационен труд, Софийски университет „Св. Кл. Охридски“, Факултет по математика и информатика., @2017

12. **Georgiev, C. G.** Quantitative relationship between Meteosat WV data and positive potential vorticity anomalies: a case study over the Mediterranean.. Meteorological Applications, 6, Cambridge University Press, 1999, ISSN:1350-4827, 97-109. ISI IF:1.337

Цитира се в:

33. M. M. Miglietta, D. Cerrai, S. Laviola, E. Cattani, V. Levizzani (2017) Potential vorticity patterns in Mediterranean “hurricanes” - Geophysical Research Letters - Atmospheres, Volume 44, Issue 5, 16 March 2017 - Wiley Online Library, @2017

13. **Alexandrov, V.**, Hoogenboom, G.. Vulnerability and adaptation assessments of agricultural crops under climate change in the Southeastern USA. *Theoretical and Applied Climatology*, 67, 1-2, Springer, 2000, ISSN:0177-798X, DOI:10.1007/s007040070015, 45-63. SJR:1.03, ISI IF:2.433

Цумура се в:

34. Cavigelli, M. A., Nash, P. R., Gollany, H. T., Rasmann, C., Polunsky, R. W., Le, A. N., & Conklin, A. E. (2017). Simulated Soil Organic Carbon Changes in Maryland Are Affected by Tillage, Climate Change, and Crop Yield. *Journal of Environmental Quality*. Published online November 30, 2017, @2017
35. Yasarer, L. M., Bingner, R. L., Garbrecht, J. D., Locke, M. A., Lizotte, R. E., Momm, H. G., & Busted, P. R. (2017). Climate Change Impacts on Runoff, Sediment, and Nutrient Loads in an Agricultural Watershed in the Lower Mississippi River Basin. *Applied engineering in agriculture*, 33(3), 379., @2017
36. Blanc, É. (2017). Statistical emulators of maize, rice, soybean and wheat yields from global gridded crop models. *Agricultural and Forest Meteorology*, 236, 145-161., @2017
37. Blanc, É. (2017). Statistical emulators of maize, rice, soybean and wheat yields from global gridded crop models. *Agricultural and Forest Meteorology*, 236, 145-161., @2017
38. Nouri, M., Homaei, M., & Bannayan, M. (2017). Climate variability impacts on rainfed cereal yields in west and northwest Iran. *International Journal of Biometeorology*, 1-13., @2017
39. Bao, Y., Hoogenboom, G., McClendon, R., & Vellidis, G. (2017). A comparison of the performance of the CSM-CERES-Maize and EPIC models using maize variety trial data. *Agricultural Systems*, 150, 109-119., @2017
14. **Alexandrov, V.**, Hoogenboom, G.. The impact of climate variability and change on crop yield in Bulgaria. *Agricultural and Forest Meteorology*, 104, 47, Elsevier, 2000, ISSN:0168-1923, 315-327. SJR:2.18, ISI IF:4.461

Цумура се в:

40. Madadgar, S., AghaKouchak, A., Farahmand, A., & Davis, S. J. (2017). Probabilistic estimates of drought impacts on agricultural production. *Geophysical Research Letters*, 44(15), 7799-7807., @2017
41. Mukherjee, A., & Huda, A. K. S. (2017). Assessment of climate variability and trend on wheat productivity in West Bengal, India: crop growth simulation approach. *Climatic Change*, 1-18., @2017
42. Granados, R., Soria, J., & Cortina, M. (2017). Rainfall variability, rainfed agriculture and degree of human marginality in North Guanajuato, Mexico. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 38(2), 153-166., @2017
43. Wang, Q., Wu, J., Li, X., Zhou, H., Yang, J., Geng, G., ... & Tang, Z. (2017). A comprehensively quantitative method of evaluating the impact of drought on crop yield using daily multi-scale SPEI and crop growth process model. *International journal of biometeorology*, 61(4), 685-699., @2017
44. Sarkar, R., Ortiz, B. V., & Balkcom, K. S. (2017). Strategic adaptation of nitrogen management for El Niño Southern Oscillation-induced winter wheat system. *Mitigation and adaptation strategies for global change*, 22(3), 369-398., @2017
45. Lee, T., & Park, T. (2017). Nonparametric temporal downscaling with event-based population generating algorithm for RCM daily precipitation to hourly: Model development and performance evaluation. *Journal of Hydrology*, 547, 498-516., @2017
46. Xu, Z., Tang, Y., Connor, T., Li, D., Li, Y., & Liu, J. (2017). Climate variability and trends at a national scale. *Scientific Reports*, 7., @2017

47. Clarke, D. (2017). Assessing the impacts of drought on UK wheat production. MRes Thesis. Cranfield University, 2017., @2017
48. Adavi, Z., Moradi, R., Saeidnejad, A. H., Tadayon, M. R., & Mansouri, H. (2018). Assessment of potato response to climate change and adaptation strategies. *Scientia Horticulturae*, 228, 91-102., @2017
49. Azad, N., Behmanesh, J., Rezaverdinejad, V., & Tayfeh Rezaie, H. (2017). Climate change impacts modeling on winter wheat yield under full and deficit irrigation in Myandoab-Iran. *Archives of Agronomy and Soil Science*, 1-16., @2017
50. Recha, T. O., KK, G. C., & Claessens, L. (2017). Adapting Nyando smallholder farming systems to climate change and variability through modeling. *African Journal of Agricultural Research*, 12(26), 2178-2187., @2017
51. Qiao, J., Yu, D., Wang, Q., & Liu, Y. (2017). Diverse effects of crop distribution and climate change on crop production in the agro-pastoral transitional zone of China. *Frontiers of Earth Science*, 1-12., @2017
52. Chu, Z., Guo, J., & Zhao, J. (2017). Impacts of future climate change on agroclimatic resources in Northeast China. *Journal of Geographical Sciences*, 27(9), 1044-1058., @2017
53. Hussain, A., & Bangash, R. (2017). Impact of climate change on crops' productivity across selected agro-ecological zones in Pakistan. *Pakistan Development Review*, 56(2), 163-188., @2017
54. Rahman, M. A., Saboor, A., Baig, I. A., Shakoor, U., & Kanwal, H. (2017). An investigation of the impact of climate change on rice crop in Pakistan: a multivariate analysis. *Pakistan Journal of Agricultural Sciences*, 54(3), @2017
55. Nojarov, P. (2017). Circulation factors affecting precipitation over Bulgaria. *Theoretical and Applied Climatology*, 127(1-2), 87-101., @2017
56. 初征, 郭建平, & 赵俊芳. (2017). 东北地区未来气候变化对农业气候资源的影响. *地理学报*, 72(7), 1248-1260., @2017
57. 孙新素, 龙致炜, 宋广鹏, & 陈长青. (2017). 气候变化对黄淮海地区夏玉米-冬小麦种植模式和产量的影响. *中国农业科学*, 50(13), 2476-2487., @2017
58. Becker, C. C. (2017). Data de plantio de gladiolo para comercialização em dois picos de consumo no clima atual e em climas futuros no Rio Grande do Sul utilizando o modelo. Universidade Federal De Santa Maria. RS, @2017
59. Ustaoglu, B. (2017). Türkiye’de iklim değişikliğinin fındık tarımına olası etkileri (Doctoral dissertation, Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü), @2017
60. Souissi, I., Boisson, J. M., Mekki, I., Therond, O., Flichman, G., Wery, J., & Belhouchette, H. Impact assessment of climate change on farming systems in the South Mediterranean area: a Tunisian case study. *Regional Environmental Change*, 1-14., @2017
61. Surender, M. Impacts of Climate Variability on the Wheat Production in India, *Disaster Advances*, vol.10 (7), 12-18, @2017

15. Gryning, S.-E., **Batchvarova, E.**, De Bruin, H. A. R.. Energy balance of a sparse coniferous high-latitude forest under winter conditions. *Boundary-Layer Meteorology*, 99, 3, Kluwer Academic Publishers, 2001, ISSN:0006-8314, DOI:10.1023/A:1018939329915, 465-488. SJR:1.517, ISI IF:2.47

Цумура се в:

62. Lu, H., Liu, M.-Z., Han, X. "The effects of forest litter on snow energy budget in the Tianshan Mountains, China", *HYDROLOGICAL PROCESSES*, Volume: 31, Issue: 8, Pages: 1602-1612, DOI: 10.1002/hyp.11129, 2017, @2017
16. Eitzinger, J., Zalud, Z., **Alexandrov, V.**, Van Diepen, C.A., Trnka, M., Dubrovsky, M., Oberforster, M.. A local simulation study on the impact of climate change on winter wheat production in north-eastern Austria. *Bodenkultur*, 52, 4, BOKU, 2001, 279-292

Цумура се в:

63. Clarke, D. (2017). Assessing the impacts of drought on UK wheat production. MRes Thesis. Cranfield University, 2017. <http://dspace.lib.cranfield.ac.uk/handle/1826/12321>, @2017
17. **Alexandrov, V.**, Hoogenboom, G.. Climate variation and crop production in Georgia, USA, during the twentieth century. *Climate Research*, 17, 1, Inter Research, 2001, 33-43. ISI IF:2.496

Цумура се в:

64. Woli, P., Rouquette, F. M., Long, C. R., Gowda, P., & Pequeno, D. N. (2017). Simulated Bermudagrass Production and Nitrate Leaching Affected by El Niño-Southern Oscillation, Soil, and Clipping Frequency. *Agronomy Journal*, 109(6), 2649-2661., @2017
65. Kheiri, M., Soufizadeh, S., Ghaffari, A., AghaAlikhani, M., & Eskandari, A. (2017). Association between temperature and precipitation with dryland wheat yield in northwest of Iran. *Climatic Change*, 141(4), 703-717., @2017
66. Ustaoglu, B. (2017). Türkiye’de iklim değişikliğinin fındık tarımına olası etkileri (Doctoral dissertation, Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü), @2017
67. Onafeso, O. D. (2017). Ocean Oscillation and Drought Indices: Principles. *Handbook of Drought and Water Scarcity: Principles of Drought and Water Scarcity.*, @2017
18. Van Gelder, P.H.A.J.M., De Ronde, J.G., **Neykov, N.M.**, **Neytchev, P.N.**. Regional Frequency Analysis of Extreme Wave Heights: Trading Space for Time. *Coastal Engineering 2000*, vol. 2, 2001, ISSN:9789058091406, DOI:10.1061/40549(276)85, 1099-1112

Цумура се в:

68. Dubois, R., Cuny, J. and Kervella, Y. (2017). An Innovative Regional Approach to the Analysis of Hurricane Impact on Offshore Platforms. In *Offshore Technology Conference*. Offshore Technology Conference, 1-4 May, Houston, Texas, USA <https://doi.org/10.4043/27647-MS>, @2017
69. Vanem, E., (2017). A regional extreme value analysis of ocean waves in a changing climate. *Ocean Engineering*, 144, pp.277-295., @2017
19. **Simeonov, P.**, **Georgiev, C. G.**. A case study of tornado-producing storm South of Rhodopes mountain in the Eastern Mediterranean. *Atmospheric Research*, 57, 3, Elsevier, 2001, ISSN:01698095, DOI:10.1016/S0169-8095(01)00071-0, SJR:1.556, ISI IF:1.452

Цумура се в:

70. Kazandjiev, V. 2017. Climate Change: Fundamentals, Agroclimatic Conditions in Bulgaria, and Resilience Agriculture Through Adaptation. *Implications of Climate Change and Disasters on Military Activities*. Part of the NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security book series (NAPSC) pp 119-135., @2017

20. Orehova T, **Bojilova, E.** Impact of the recent drought period on groundwater in Bulgaria. 29th IAHR Congress Proceedings. Beijing, China. Theme A: Development, Planning and Management of Surface and Ground Water Resources, Tsinghua University Press, China, 2001, 1-6

Цумура се в:

71. Damyanova, E., Neykov, N.M., Ivanov, M., Benderev, A.. Influence of natural factors on the regime of the largest karst springs in northwestern Bulgaria. In: Electronic book with full papers of the XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, 26-28 September 2017, Golden Sands, Bulgaria, Ninov, P. and Bojilova, E.(eds.). 2017, ISSN:978-954-90537-2-2, 146-155, @2017

2002

21. Gryning, S.-E., **Batchvarova, E.** Marine boundary layer and turbulent fluxes over the Baltic Sea: Measurements and modelling. *Boundary-Layer Meteorology*, 103, 1, Kluwer Academic Publishers, 2002, ISSN:0006-8314, DOI:10.1023/A:1014514513936, 29-47. SJR:1.517, ISI IF:2.47

Цумура се в:

72. Plauskaite, K., Spirkauskaite, N., Bycenkiene, S., Kecorius, S., Jasineviciene, D., Petelski, T., Zielinski, T., Andriejauskiene, J., Bariseviciute, R., Garbaras, A., Makuch, P., Dudoitis, V., Ulevicius, V. "Characterization of aerosol particles over the southern and South-Eastern Baltic Sea". *MARINE CHEMISTRY*, Volume: 190, Pages: 13-27, DOI: 10.1016/j.marchem2017.01.003, 2017, @2017

73. Kayser, M; Maturilli, M; Graham, RM; Hudson, SR; Rinke, A; Cohen, L ; Kim, JH ; Park, SJ; Moon, W ; Granskog, MA. "Vertical thermodynamic structure of the troposphere during the Norwegian young sea ICE expedition (N-ICE2015)". View ResearcherID and ORCID. *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*. Volume: 122 Issue: 20 Pages: 10855-10872. DOI: 10.1002/2016JD026089. Published: OCT 27 2017, @2017

22. Beyrich, F., Richter, S.H., Weisensee, U., Kohsiek, W., Lohse, H., de Bruin, H.A.R., Foken, T., Gockede, M., Berger, F., Vogt, R., **Batchvarova, E.** Experimental determination of turbulent fluxes over the heterogeneous LITFASS area: Selected results from the LITFASS-98 experiment. *Theoretical and Applied Climatology*, 73, 1-2, 2002, DOI:10.1007/s00704-002-0691-7, 19-34. ISI IF:2.486

Цумура се в:

74. Liang, J.N., Zhang, L., Cao, X.J., Wen, J., Wang, J.M., Wang, G.Y. "Energy balance in the semiarid area of the Loess Plateau, China", *THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY* Volume: 73, Issue: 1-2, Pages: 19-34, DOI: 10.1007/s00704-002-0691-7, 2017, @2017

23. **Alexandrov, V.**, Eitzinger, J., Cajic, V., Oberforster, M.. Potential impact of climate change on selected agricultural crops in north-eastern Austria. *Global Change Biology*, 8, 4, Blackwell Science Ltd, 2002, DOI:10.1046/j.1354-1013.2002.00484.x, 372-389. ISI IF:8.444

Цумура се в:

75. Sartori, M., Geneletti, D., Schiavo, S., & Scolozzi, R. (2017). To what extent will climate and land-use change affect EU-28 agriculture? A computable general equilibrium analysis. *SSRN Electronic Journal*, DOI: 10.2139/ssrn.3038311, @2017

76. Choi, Y. S., Gim, H. J., Ho, C. H., Jeong, S. J., Park, S. K., & Hayes, M. J. (2017). Climatic influence on corn sowing date in the Midwestern United States. *International Journal of Climatology*, 37(3), 1595-1602., @2017
77. Diacono, M., Persiani, A., Fiore, A., Montemurro, F., & Canali, S. (2017). Agro-Ecology for Potential Adaptation of Horticultural Systems to Climate Change: Agronomic and Energetic Performance Evaluation. *Agronomy*, 7(2), 35., @2017
78. Le Page, Y., Vasconcelos, M., Palminha, A., Melo, I. Q., & Pereira, J. M. C. (2017). An operational approach to high resolution agro-ecological zoning in West-Africa. *PloS one*, 12(9), e0183737., @2017
79. Hussain, A., & Bangash, R. (2017). Impact of climate change on crops' productivity across selected agro-ecological zones in Pakistan. *Pakistan Development Review*, 56(2), 163-188., @2017
80. STRICEVIC, R., STOJAKOVIC, N., VUJADINOVIC-MANDIC, M., & TODOROVIC, M. (2017). Impact of climate change on yield, irrigation requirements and water productivity of maize cultivated under the moderate continental climate of Bosnia and Herzegovina. *The Journal of Agricultural Science*, 1-13., @2017

2003

24. **Simeonov, P., Georgiev, C. G.** Severe wind/hail storms over Bulgaria in 1999-2001 period: Synoptic- and meso-scale factors for generation. *Atmospheric Research*, 67-68, Elsevier, 2003, ISSN:01698095, DOI:10.1016/S0169-8095(03)00077-2, 629-643. SJR:1.556, ISI IF:1.452

Цумура се в:

81. Alejandro Cama-Pinto, A., Gabriel Piñeres-Espitia, Zhoe Comas-González, Jaime Vélez-Zapata , Francisco Gómez-Mula , 2017. Diseño de una red de monitorización de variables meteorológicas relacionadas a los tornados en Barranquilla-Colombia y su área metropolitana. *Ingeniare. Rev. chil. ing.* vol.25 no.4 Arica dic. , versión On-line ISSN 0718-3305, @2017

25. **Alexandrov, V.,** Genev, M.. Climate variability and change impact on water resources in Bulgaria. *European Water*, 1, 2, European Water Resources Association, 2003, ISSN:1105-7580, 25-30

Цумура се в:

82. Serur, A. B., & Sarma, A. K. (2017). Impact of Spatial Data Availability on Climate Change Prediction in the Weyib River Basin in Ethiopia. *Water Resources Management*, 31(6), 1809-1824., @2017
83. Wang, X., Li, X., & Wang, J. (2017). Urban Water Conservation Evaluation Based on Multi-grade Uncertain Comprehensive Evaluation Method. *Water Resources Management*, 1-15., @2017
84. Nojarov, P. (2017). Circulation factors affecting precipitation over Bulgaria. *Theoretical and Applied Climatology*, 127(1-2), 87-101., @2017
85. Okafor, G. C., Jimoh, O. D., & Larbi, K. I. (2017). Detecting Changes in Hydro-Climatic Variables during the Last Four Decades (1975-2014) on Downstream Kaduna River Catchment, Nigeria. *Atmospheric and Climate Sciences*, 7(02), 161., @2017
86. Chinwendu, O. G., Sadiku, S. O. E., Okhimamhe, A. O., & Eichie, J. (2017). Households Vulnerability and Adaptation to Climate Variability Induced Water Stress on Downstream Kaduna River Basin. *American Journal of Climate Change*, 6(02), 247., @2017

26. **Georgieva, E.**, Canepa, E., Mazzino, A., Ratto, C.F.. Winds Release 4.2 User Guide. Universita di Genova, 2003, 1-56

Цумура се е:

87. Peleg N, Fatichi S, Paschalis A, Molnar P and Burlando P (2017) An advanced stochastic weather generator for simulating 2-D high-resolution climate variables. *J. Adv. Model. Earth Syst.*, 9, 1–33 (doi: 10.1002/2016MS000854), @2017

27. Müller, Ch., **Neykov, N. M.** Breakdown Points of the Trimmed Likelihood and Related Estimators in Generalized Linear Models. *Journal of Statistical Planning and Inference*, 116, 2, ELSEVIER, 2003, ISSN:03783758, DOI:10.1016/S0378-3758(02)00265-3, 503-519. ISI IF:0.307

Цумура се е:

88. Jha, J., Biswas, A. and Cheng, T-C. (2017) Robustness issues in circular-circular regression. TR ASU/2017/7, @2017

89. Jha, J. and Biswas, A. (2017). Robust estimation of directional mean, TR No. ASU/2017/6, @2017

90. Hubert, M., Debruyne, M. and Rousseeuw, P. J. (2017). Minimum Covariance Determinant and Extensions. *WIREs Comput Stat.*; e1421. <https://doi.org/10.1002/wics.1421>, @2017

91. Jha, J., Biswas, A. and Cheng, T.C., Trimmed estimator for circular-circular regression: breakdown properties and a fast algorithm for computation. TR: DOI 10.13140/RG.2.2.20080.35846, @2017

28. **Neykov, N. M.**, Müller, Ch.. Breakdown Point and Computation of Trimmed Likelihood Estimators in Generalized Linear Models. *Developments in Robust Statistics*, Dutter, R., Filzmoser, P., Gather, U., and Rousseeuw, P. (eds.), Physica-Verlag, Heidelberg, 2003, ISSN:978-3-642-57338-5, 277-286

Цумура се е:

92. Zhou, Y., Zhu, H., & Tao, X. (2017). Robust MR image segmentation using the trimmed likelihood estimator in asymmetric Student's-t mixture model. In *Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2017 39th Annual International Conference of the IEEE* (pp. 644-647). IEEE., @2017

93. Duarte Silva, A.P., Filzmoser, P. & Brito, P. (2017). Outlier detection in interval data. *Adv. Data Anal. Classif.* doi.org/10.1007/s11634-017-0305-y, @2017

94. Hubert, M., Debruyne, M. and Rousseeuw, P.J., 2017. Minimum covariance determinant and extensions. arXiv preprint arXiv:1709.07045, @2017

29. **Dimova, N.**, Kinova, L., Veleva, B., Slavchev, B.. Radiochemical procedures for determination of naturally occurred uranium isotopes in environmental samples.. *Annual of the University of Mining and Geology “St. Ivan Rilski”-Sofia, Part I: Part I: Geology and Geophysics*, 46, 2003, 241-246

Цумура се е:

95. Njinga, R.L. & Tshivhase, V.M. , The Impact of Mine Tailings on the Witwatersrand and the Surrounding Water Bodies in Gauteng Province, South Africa, *Mine Water Environ* (2017) 36: 638. <https://doi.org/10.1007/s10230-017-0469-x>, @2017

30. Galmarini, S., Bianconi, R., Klug, W., Mikkelsen, T., Addis, R., Andronopoulos, S., Astrup, P., Baklanov, A., Bartniki, J., Bartzis, J. C., Bellasio, R., Bompay, F., Buckley, R., Bouzom, M.,

Champion, H., D'Amours, R., Davakis, E., Eleveld, H., Geertsema, G. T., Glaab, H., Kollax, M., Ilvonen, M., Manning, A., Manning, A., Persson, C., Polreich, E., Potemski, S., **Prodanova, M.**, Saltbones, J., Slaper, H., Sofiev, M.A., **Syrakov, D.**, Sorensen, J. H., Van der Auwera, L., Valkama, I., Zelazny, R.. Ensemble dispersion forecasting - Part I: Concept, approach and indicators. Atmospheric Environment, 38, 28, Elsevier, 2004, DOI:10.1016/j.atmosenv.2004.05.030, 4607-4617. SJR:1.431, ISI IF:3.281

Цитира се в:

96. Bei, Naifang; Wu, Jiarui; Elser, Miriam; Feng, Tian; Cao, Junji; El-Haddad, Imad; Li, Xia; Huang, Rujin; Li, Zhengqiang; Long, Xin; Xing, Li; Zhao, Shuyu; Tie, Xuexi; Prevot, Andre S. H; Li, Guohui (2017): Impacts of meteorological uncertainties on the haze formation in Beijing-Tianjin-Hebei (BTH) during wintertime: a case study, ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS, Volume: 17, Issue: 23, Pages: 14579-14591, DOI: 10.5194/acp-17-14579-2017, @2017
97. Ge, Cui; Wang, Jun; Reid, Jeffrey S., Rosselt, Derek J., Xian, Peng, Hyer, Edward (2017): Mesoscale modeling of smoke transport from equatorial Southeast Asian Maritime Continent to the Philippines: First comparison of ensemble analysis with in situ observations, JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES, Volume: 122, Issue: 10, Pages: 5380-5398, DOI: 10.1002/2016JD026241, @2017
31. **Petkova, N.**, Koleva, E., **Alexandrov, V.**. Snow cover variability and change in mountainous regions of Bulgaria, 1931–2000.. Meteorologische Zeitschrift, 13, 1, 2004, ISSN:0941-2948, 19-23. ISI IF:1.914

Цитира се в:

98. van der Schriek, T., & Giannakopoulos, C. (2017). Determining the causes for the dramatic recent fall of Lake Prespa (southwest Balkans). Hydrological Sciences Journal, 62(7), 1131-1148., @2017
99. Nojarov, P. (2017). Circulation factors affecting precipitation over Bulgaria. Theoretical and Applied Climatology, 127(1-2), 87-101., @2017
100. Razieli, T, I. Bordi and L.S. Pereira (2017) A snow variability analysis in Iran in relation to global warming and climate change. European Water 59: 45-51, @2017
32. **Alexandrov, V.**, Schneider, M., Koleva, E., Moisselin, J. M.. Climate variability and change in Bulgaria during the 20th century. Theoretical and Applied Climatology, 79, 3-4, Springer, 2004, ISSN:0177-798X, 133-149. ISI IF:2.433

Цитира се в:

101. НИКОЛОВА, Н., АСЕНОВА, Н., ДАСКАЛОВА, В., ХРИСТОВ, Г., & ДЯКОВА, Н. МНОГОГОДИШНИ ИЗМЕНЕНИЯ НА ТЕМПЕРАТУРАТА НА ВЪЗДУХА ПО БЪЛГАРСКОТО КРАЙБРЕЖИЕ НА РЕКА ДУНАВ. Annual of Sofia University "St. Kliment Ohridski", Faculty of Geology and Geography, Book 2 – Geography, Volume 108, 71-83, @2017
102. Panayotov, M., Gogushev, G., Tsavkov, E., Vasileva, P., Tsvetanov, N., Kulakowski, D., & Bebi, P. (2017). Abiotic disturbances in Bulgarian mountain coniferous forests—an overview. Forest Ecology and Management, 388, 13-28., @2017
103. Ribeiro, S. C. D. S. (2017). A geostatistical simulation algorithm for the homogenisation of climatic time series: a contribution to the homogenisation of monthly precipitation series. PhD Thesis, NOVA Information Management School (Universidade Nova de Lisboa), @2017
104. Irimia, L. M., Patriche, C. V., & Roşca, B. (2017). Climate change impact on climate suitability for wine production in Romania. Theoretical and Applied Climatology, 1-14., @2017

105. Nojarov, P. (2017). Circulation factors affecting precipitation over Bulgaria. Theoretical and Applied Climatology, 127(1-2), 87-101., @2017
106. Irimia, L. M., Patriche, C. V., & Roşca, B. (2017). Climate change impact on climate suitability for wine production in Romania. Theoretical and Applied Climatology, 1-14., @2017
33. Rotach, M. W., Gryning, S.-E., **Batchvarova, E.**, Christen, A., Vogt, R.. Pollutant dispersion close to an urban surface - the BUBBLE tracer experiment. Meteorology And Atmospheric Physics, 87, 1-3, Springer-Verlag, 2004, ISSN:01777971, DOI:10.1007/s00703-003-0060-9, 39-56. SJR:0.654, ISI IF:1.049
- Цитира се в:*
107. Fan, Y.F., Li, Y.G., Hang, J., Wang, K. "Diurnal variation of natural convective wall flows and the resulting air change rate in a homogeneous urban canopy layer", ENERGY AND BUILDINGS, Volume: 153, Pages: 201-208, DOI: 10.1016/j.enbuild.2017.08.013, 2017, @2017
108. Han, B.S., Park, S.B., Baik, J.J., Park, J., Kwak, K.H. "Large-eddy simulation of vortex streets and pollutant dispersion behind high-rise buildings", QUARTERLY JOURNAL OF THE ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY, Volume: 143, Issue: 708, Pages: 2714-2726, Part: A DOI: 10.1002/qj.3120, 2017, @2017
109. Falabino, S., Castelli, S.T. "Estimating wind velocity standard deviation values in the inertial sublayer from observations in the roughness sublayer", METEOROLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS, Volume: 129, Issue: 1, Pages: 83-98, DOI: 10.1007/s00703-016-0457-x, 2017, @2017

34. Galmarini, S., Bianconi, R., Addis, R., Andronopoulos, S., Astrup, P., Bartzis, J. C., Bellasio, R., Buckley, R., Champion, H., Chino, M., D'Amours, R., Davakis, E., Eleveld, H., Glaab, H., Manning, A., Mikkelsen, T., Pechinger, U., Polreich, E., **Prodanova, M.**, Slaper, H., **Syrakov, D.**, Terada, H., Van der Auwera, L.. Ensemble dispersion forecasting - Part II: application and evaluation. Atmospheric Environment, 38, 28, Elsevier, 2004, DOI:10.1016/j.atmosenv.2004.05.031, SJR:1.431, ISI IF:3.281

Цитира се в:

110. Ge, Cui; Wang, Jun; Reid, Jeffrey S.; Posselt, Derek J.; Xian, Peng; Hyer, Edward (2017): Mesoscale modeling of smoke transport from equatorial Southeast Asian Maritime Continent to the Philippines: First comparison of ensemble analysis with in situ observations, JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES, Volume: 122, Issue: 10, Pages: 5380-5398, DOI: 10.1002/2016JD026241, @2017

2005

35. **Marinova, T., Bocheva, L.**, Sharov, Vl.. On some climatic changes in the circulation over the Mediterranean area. Idojaras, 109, 1, 2005, ISSN:0324-6329, 55-67

Цитира се в:

111. Ножаров, П. "ПРОСТРАНСТВЕНИ И ВРЕМЕВИ ИЗМЕНЕНИЯ НА КЛИМАТА В БЪЛГАРИЯ ПРЕЗ ВТОРАТА ПОЛОВИНА НА ХХ ВЕК И НАЧАЛОТО НА ХХІ ВЕК", НИГГГ, 370 стр., 2017, @2017
36. Santurette, P., **Georgiev, C. G.**. Weather Analysis and Forecasting: Applying Satellite Water Vapor Imagery and Potential Vorticity Analysis. Academic Press, Elsevier Inc., 2005, ISBN:0-12-619262-

Цумупа се в:

112. M. M. Miglietta, D. Cerrai, S. Laviola, E. Cattani, V. Levizzani (2017) Potential vorticity patterns in Mediterranean “hurricanes” - Geophysical Research Letters - Atmospheres, Volume 44, Issue 5, 16 March 2017 - Wiley Online Library, @2017
37. Rotach, M. W., Vogt, R., Bernhofer, C., **Batchvarova, E.**, Christen, A., Clappier, A., Feddersen, B., Gryning, S. E., Martucci, G., Mayer, H., Mitev, V., Oke, T. R., Parlow, E., Richner, H., Roth, M., Roulet, Y. A., Ruffieux, D., Salmond, J. A., Schatzmann, M., Voogt, J. A.. BUBBLE - An urban boundary layer meteorology project. Theoretical and Applied Climatology, 81, 3-4, Springer Wien, 2005, ISSN:0177-798X, DOI:10.1007/s00704-004-0117-9, 231-261. SJR:0.859, ISI IF:2.015

Цумупа се в:

113. Ward, H. C. "Scintillometry in urban and complex environments: a review", MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY, Volume: 28, Issue: 6, DOI: 10.1088/1361-6501/aa5e85, @2017
114. Park, M.S., Park, S.H., Chae, J.H., Choi, M.H., Song, Y., Kang, M., Roh, J.W. "High-resolution urban observation network for user-specific meteorological information service in the Seoul Metropolitan Area, South Korea", ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES Volume: 10, Issue: 4, Pages: 1575-1594, DOI: 10.5194/amt-10-1575-2017, 2017, @2017
115. Falabino, S., Castelli, S. T. "Estimating wind velocity standard deviation values in the inertial sublayer from observations in the roughness sublayer", METEOROLOGY AND ATMOSPHERIC PHYSICS, Volume: 129, Issue: 1, Pages: 83-98, DOI: 10.1007/s00703-016-0457-x, 2017, @2017
116. Tampieri, F. "TURBULENCE AND DISPERSION IN THE PLANETARY BOUNDARY LAYER" Book Series: Physics of Earth and Space Environments, Pages: 117-153, DOI: 10.1007/978-3-319-43604-3_4, 2017, @2017
117. Ramamurthy, P., Bou-Zeid, E. "Heatwaves and urban heat islands: A comparative analysis of multiple cities", JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES, Volume: 122 Issue: 1, Pages: 168-178, DOI: 10.1002/2016JD025357, 2017, @2017
118. Fernandez-Caban, P. L.; Masters, F. J. "Near surface wind longitudinal velocity positively skews with increasing aerodynamic roughness length", JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS, Volume: 169, Pages: 94-105 DOI: 10.1016/j.jweia.2017.06.007, 2017, @2017
119. Pardyjak, E. R., Stoll, R. "Improving measurement technology for the design of sustainable cities", MEASUREMENT SCIENCE AND TECHNOLOGY, Volume: 28, Issue: 9, DOI: 10.1088/1361-6501/aa7c77, 2017, @2017
120. Brownlee, J., Ray, P., Tewari, M., Tan, H.C. "Relative Role of Turbulent and Radiative Flux on the Near-Surface Temperature in a Single-Layer Urban Canopy Model over Houston", JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY, Volume: 56, Issue: 8, Pages: 2173-2187, DOI: 10.1175/JAMC-D-17-0088.1, 2017, @2017
121. Aliabadi, A.A., Krayenhoff, E.S., Nazarian, N., Chew, L.W., Armstrong, P.R., Afshari, A., Norford, L.K. "Effects of Roof-Edge Roughness on Air Temperature and Pollutant Concentration in Urban Canyons", BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 164, Issue: 2 Pages: 249-279, DOI: 10.1007/s10546-017-0246-1, 2017, @2017
122. Zou, J., Zhou, B.W., Sun, J.N. "Impact of Eddy Characteristics on Turbulent Heat and Momentum Fluxes in the Urban Roughness Sublayer", BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY, Volume: 164, Issue: 4, Pages: 39-62, DOI: 10.1007/s10546-017-0244-3, 2017, @2017

38. **Alexandrov, V.**, Eitzinger, J.. The potential effect of climate change and elevated air carbon dioxide on agricultural crop production in Central and Southeastern Europe. *Journal*, 13, 1-2, Haworth Press Inc., 2005, ISSN:1542-7528, 291-331. SJR:0.288

Цитира се в:

123. Georgopoulou, E., Mirasgedis, S., Sarafidis, Y., Vitaliotou, M., Lalas, D. P., Theloudis, I., ... & Zavras, V. (2017). Climate change impacts and adaptation options for the Greek agriculture in 2021–2050: A monetary assessment. *Climate Risk Management*, 16, 164-182., @2017

2006

39. **Batchvarova, E.**, Gryning, S.-E.. Progress in urban dispersion studies. *Theoretical and Applied Climatology*, 84, 1-3, 2006, ISSN:0177-798X, DOI:10.1007/s00704-005-0144-1, 57-67. ISI IF:2.621

Цитира се в:

124. Ho, YK., Liu, CH. "A wind tunnel study of flows over idealised urban surfaces with roughness sublayer corrections". *Theoretical and Applied Climatology*, Volume: 84, Issue: 1-3, Pages: 57-67, DOI: 10.1007/s00704-005-0144-1, 2017, @2017

40. **Gocheva, A., Trifonova, L., Marinova, T., Bocheva, L.** Extreme hot spells and heat waves on the territory of Bulgaria.. *Proceedings of the BALWOIS Symposium "Water Observation and Information System for Decision Support, Ohrid, Republic of Macedonia, 23–26 May 2006.*, 2006

Цитира се в:

125. Ivanova, V., 2017, March. Heat waves over Varna region and an opportunity for their forecasting. In *Варненски медицински форум (Varna Medical Forum) (Vol. 5, pp. 101-105).*, @2017
126. Tomczyk, A.M., Pórolniczak, M. and Bednorz, E., 2017. Circulation Conditions' Effect on the Occurrence of Heat Waves in Western and Southwestern Europe. *Atmosphere*, 8(2), p.31., @2017

41. Audsley, E., Pearn, K.R., Simota, C., Cojocarub, G., Koutsidou, E., Rounsevell, M.D.A., Trnka, M., **Alexandrov, V.** What can scenario modelling tell us about future European scale agricultural land use, and what not?. *Environmental Science & Policy*, 9, 2, Elsevier, 2006, 148-162

Цитира се в:

127. Sartori, M., Geneletti, D., Schiavo, S., & Scolozzi, R. (2017). To what extent will climate and land-use change affect EU-28 agriculture? A computable general equilibrium analysis. . IEFE WORKING PAPER SERIES. ISSN 1973-0831. n. 98 – September 2017, @2017
128. Li, S., Juhász-Horváth, L., Pintér, L., Rounsevell, M. D., & Harrison, P. A. (2017). Modelling regional cropping patterns under scenarios of climate and socio-economic change in Hungary. *Science of the Total Environment*, pii: S0048-9697(17)32742-0. doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.10.038., @2017
129. Holman, I. P., Brown, C., Janes, V., & Sandars, D. (2017). Can we be certain about future land use change in Europe? A multi-scenario, integrated-assessment analysis. *Agricultural Systems*, 151, 126-135., @2017
130. Mäkinen, H., Kaseva, J., Virkajärvi, P., & Kahiluoto, H. (2017). Shifts in soil–climate combination deserve attention. *Agricultural and Forest Meteorology*, 234, 236-246., @2017

131. Mosnier, C., Duclos, A., Agabriel, J., & Gac, A. (2017). What prospective scenarios for 2035 will be compatible with reduced impact of French beef and dairy farm on climate change?. *Agricultural Systems*, 157, 193-201., @2017
132. Mäkinen, H. (2017). RESPONSE DIVERSITY FOR CLIMATE-RESILIENT FORAGE CROPS. Department of Agricultural Sciences, Faculty of Agriculture and Forestry, University of Helsinki. ACADEMIC DISSERTATION, @2017
133. Jeločnik, M., & Zubović, J. (2017). Irrigation and Food Security. Establishing Food Security and Alternatives to International Trade in Emerging Economies, 269. ISBN: 9781522527336, @2017
134. Camelia, S. A. V. A. DROUGHT STRESS TESTING ON THREE GRASSES SPECIES IN CONTROLLED CONDITIONS. Scientific Papers Series - Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development, 2017, Vol.17, No.1, pp.391-396, @2017

2007

42. Ryaboshapko, A, Bullock, O. R ., Christensen, J., Cohen, M., Dastoor, A., Ilyin, I., Petersen, G., **Syrakov, D.**, Travnikov, O., Artz, R. S., Davignon, D., Draxler, R. R., Munthe, J., Pacyna, J.. Intercomparison study of atmospheric mercury models: 2. Modelling results vs. long-term observations and comparison of country deposition budgets. *Science of The Total Environment*, 377, 2-3, Elsevier, 2007, DOI:10.1016/j.scitotenv.2007.01.071, 319-333. SJR:1.437, ISI IF:4.099

Цумура се в:

135. Wright, L. Paige; Zhang, Leiming; Marsik, Frank J. (2017): Overview of mercury dry deposition, litterfall, and throughfall studies, *ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS*, Volume: 16, Issue: 21, Pages: 13399-13416, DOI: 10.5194/acp-16-13399-2016, @2017

43. **Bocheva, L., Georgiev, C.G., Simeonov, P.** A climatic study of severe storms over Bulgaria produced by Mediterranean cyclones in 1990-2001 period.. *Atmospheric Research*, 83, 2-4, Elsevier, 2007, 284-294. SJR:1.556

Цумура се в:

136. Romera, R., Gaertner, M.Á., Sánchez, E., Domínguez, M., González-Alemán, J.J. and Miglietta, M.M., 2017. Climate change projections of medicanes with a large multi-model ensemble of regional climate models. *Global and Planetary Change*, 151, pp.134-143., @2017

137. Zăinescu, F.I., Tățui, F., Valchev, N.N. and Vespremeanu-Stroe, A., 2017. Storm climate on the Danube Delta coast: evidence of recent storminess change and links with large-scale teleconnection patterns. *Natural Hazards: Journal of the International Society for the Prevention and Mitigation of Natural Hazards*, 87(2), pp.599-621., @2017

138. Zăinescu, F.I. and Vespremeanu-Stroe, A., 2017. Storm Climate and Morphological Imprints on the Danube Delta Coast. In *Landform Dynamics and Evolution in Romania* (pp. 845-865). Springer International Publishing., @2017

44. Gryning, S.-E., Jorgensen, H., Larsen, S., **Batchvarova, E.** The wind profile up to 300 meters over flat terrain. 2007, DOI:10.1088/1742-6596/75/1/012066

Цумура се в:

139. Olaofe, Z.O. "Modeling and sensitivity of the seasonal ocean winds to local effects at west and south coasts of South Africa". *SUSTAINABLE ENERGY TECHNOLOGIES AND ASSESSMENTS*, Volume: 19, Pages: 24-41, DOI: 10.1016/j.seta.2016.11.002, 2017, @2017

45. Ryaboshapko, A., Bullock Jr., O.R., Christensen, J., Cohen, M., Dastoor, A., Ilyin, I., Petersen, G., **Syrakov, D.**, Artz, R.S., Davignon, D., Draxler, R.R., Munthe, J.. Intercomparison study of atmospheric mercury models: 1.Comparison of models with short-term measurements. Science of the Total Environment, 376, Elsevier, 2007, ISSN:00489697, DOI:10.1016/j.scitotenv.2007.01.072, 228-240. SJR:1.702, ISI IF:4.006

Цумура ce в:

140. Guedron, S.; Point, D.; Acha, D.; Bouchet, S.; Baya, P. A.; Tessier, E.; Monperrus, M.; Molina, C. I.; Groleau, A.; Chauvaud, L; Thebault, J.; Amice, E.; Alanoca, L.; Duwig, C.; Uzu, G.; Lazarro, X.; Bertrand, A; Bertrand, S.; Barbraud, C.; Delord, K; Gibon, F. M.; Ibanez, C.; Flores, M.; Fernandez Saavedra, P.; Ezpinoza, M. E.; Heredia, C.; Rocha, F.; Zepita, C.; Amouroux, D. (2017): Mercury contamination level and speciation inventory in Lakes Titicaca & Uru-Uru (Bolivia): Current status and future trends, ENVIRONMENTAL POLLUTION, Volume: 231, Pages: 262-270, . Part: 1, DOI: 10.1016/j.envpol.2017.08.009, @2017
141. Schroeder, Winfried; Nickel, Stefan; Schonrock, Simon; Schmalffs, Roman; Wosniok, Werner; Meyer, Michaela; Harmens, Harry; Frontasyeva, Marina V.; Alber, Renate; Aleksiyaynak, Julia; Barandovski, Lambe; Blum, Oleg; Carballeira, Alejo; Dam, Maria; Danielsson, Helena; at al. (2017): Bioindication and modelling of atmospheric deposition in forests enable exposure and effect monitoring at high spatial density across scales, ANNALS OF FOREST SCIENCE, Volume: 74, Issue: 2, Article Number: 31, DOI: 10.1007/s13595-017-0621-6, @2017
142. Fuentes Garcia, Gilberto; Bravo Alvarez, Humberto; Sosa Echeverria, Rodolfo; Rosas de Alba, Sergio; Magana Rueda, Victor; Caetano Dosantos, Ernesto; Vazquez Cruz, Gustavo (2017): Spatial and temporal variability of atmospheric mercury concentrations emitted from a coal-fired power plant in Mexico, JOURNAL OF THE AIR & WASTE MANAGEMENT ASSOCIATION, Volume: 67, Issue: 9, Pages: 973-985, DOI: 10.1080/10962247.2017.1314871, @2017
46. Gryning, S.-E., **Batchvarova, E.**, Brummer, B., Jorgensen, H., Larsen, S.. On the extension of the wind profile over homogeneous terrain beyond the surface boundary layer. Boundary-Layer Meteorology, 124, 2, Springer Netherlands, 2007, ISSN:0006-8314, DOI:10.1007/s10546-007-9166-9, 251-268. SJR:1.517, ISI IF:2.47

Цумура ce в:

143. Islam, MS., Mohandes, M., Rehman, S. "Vertical extrapolation of wind speed using artificial neural network hybrid system". NEURAL COMPUTING & APPLICATIONS, Volume: 28, Issue: 8, Pages: 2351-2361, DOI: 10.1007/s00521-016-2373-x, 2017, @2017
144. Pacheco, A., Gorbena, E., Sequeira, C., Jerez, S. "An evaluation of offshore wind power production by floatable systems: A case study from SW Portugal". ENERGY, Volume: 131, Pages: 239-250, DOI: 10.1016/j.energy.2017.04.149, 2017, @2017
145. Rottner, L., Baehr, C., Dabas, A., Hammoud, L. "Stochastic method for turbulence estimation from Doppler lidar measurements". Journal of Applied Remote Sensing, Volume: 11, DOI: 10.1117/1.JRS.11.046001, 2017, @2017
146. Kent, C.W., Grimmond, S., Gatey, D. "Aerodynamic roughness parameters in cities: Inclusion of vegetation". Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, Volume: 169, Pages: 168-176, DOI: 10.1016/j.jweia.2017.07.016, 2017, @2017
147. Gualtieri, G. "Surface turbulence intensity as a predictor of extrapolated wind resource to the turbine hub height: method's test at an offshore site". Renewable Energy, Volume: 111, Pages: 175-186, DOI: 10.1016/j.renene.2017.03.095, 2017, @2017

148. Li, S.W., Hu, Z.Z., Chan, P.W., Hu, G. "A study on the profile of the turbulence length scale in the near-neutral atmospheric boundary for sea (homogeneous) and hilly land (inhomogeneous) fetches". *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, Volume: 168, Pages: 200-210, DOI: 10.1016/j.jweia.2017.06.008, 2017, @2017
149. Kent, C.W., Grimmond, S., Barlow, J., Gatey, D., Kotthaus, S., Lindberg, F., Halios, C.H. "Evaluation of Urban Local-Scale Aerodynamic Parameters: Implications for the Vertical Profile of Wind Speed and for Source Areas". *BOUNDARY-LAYER METEOROLOGY*, Volume: 164, Issue: 2, Pages: 183-213, DOI: 10.1007/s10546-017-0248-z, 2017, @2017
150. Kalverla, P.C., Steeneveld, G.-J., Ronda, R.J., Holtslag, A.A.M. "An observational climatology of anomalous wind events at offshore metemast IJmuiden (North Sea)". *Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics*, Volume: 165, Pages: 86-99, DOI: 10.1016/j.jweia.2017.03.008, 2017, @2017
151. Holtslag, M.C., Bierbooms, W.A.A.M., van Bussel, G.J.W. "Extending the diabatic surface layer wind shear profile for offshore wind energy". *Renewable Energy*, Volume: 101, Pages: 96-110, DOI: 10.1016/j.renene.2016.08.031, 2017, @2017

47. Burlando, M., Carassale, L., **Georgieva, E.**, Ratto, C. F., Solari, G.. A simple and efficient procedure for the numerical simulation of wind fields in complex terrain. *Boundary-Layer Meteorology*, 125, 3, Springer Netherlands, 2007, ISSN:0006-8314, DOI:10.1007/s10546-007-9196-3, 417-439. ISI IF:2.47

Цумура се в:

152. Peleg N, Fatichi S, Paschalis A, Molnar P and Burlando P (2017) An advanced stochastic weather generator for simulating 2-D high-resolution climate variables. *J. Adv. Model. Earth Syst.*, 9, 1–33, doi: 10.1002/2016MS000854., @2017
153. Ayala, A., Pellicciotti, F., Peleg, N., & Burlando, P. (2017). Melt and surface sublimation across a glacier in a dry environment: Distributed energy-balance modelling of Juncal Norte Glacier, Chile. *Journal of Glaciology*, 63(241), 803-822. doi:10.1017/jog.2017.46, @2017
48. **Neykov, N. M.**, Filzmoser, P., Dimova, R., **Neytchev, P.N.**. Robust fitting of mixtures using the trimmed likelihood estimator. *Computational Statistics and Data Analysis*, 52, 1, ELSEVIER, 2007, ISSN:0167-9473, DOI:10.1016/j.csda.2006.12.024, 299-308. SJR:0.849, ISI IF:1.029

Цумура се в:

154. Greselin, F. and Cappozzo, A. (2017). Wine authenticity assessed via trimming. In: Proc. of Conference of the Classification and Data Analysis Group (CLADAG) of the Italian Statistical Society (SIS), Milan (Italy), University of Milano-Bicocca, September 13-15, 2017. F. Greselin, F. Mola and Ma. Zenga Editors, Universitas Studiorum (E-book, PDF version). ISBN 978-88-99459-71-0 ©2017, , @2017
155. Lee S.X. (2017). Mining High-Dimensional CyTOF Data: Concurrent Gating, Outlier Removal, and Dimension Reduction. In: Huang Z., Xiao X., Cao X. (eds) *Databases Theory and Applications. ADC 2017. Lecture Notes in Computer Science*, vol 10538. Springer, Cham, @2017
156. Punzo, A. and McNicholas, P.D., (2017). Robust clustering in regression analysis via the contaminated Gaussian cluster-weighted model. *Journal of Classification*, 34(2), pp.249-293., @2017
157. Chen, K., Mishra, N., Smyth, J., Bar, H., Schifano, E., Kuo, L., and Chen, M. H. (2017). A Tailored Multivariate Mixture Model for Detecting Proteins of Concordant Change Among Virulent Strains of *Clostridium Perfringens*, *J. Amer. Statist. Assoc.*, DOI: 10.1080/01621459.2017.1356314, @2017

158. Li, X., Bai, X. and Song, W., (2017). Robust mixture multivariate linear regression by multivariate Laplace distribution. *Statistics & Probability Letters*, 130, pp.32-39., @2017
159. Clarke, B.R., Höller, A., Müller, C.H. and Wamahiu, K., 2017. Investigation of the performance of trimmed estimators of life time distributions with censoring. *Australian & New Zealand Journal of Statistics*. doi: 10.1111/anzs.12219, @2017
160. Cerioli, A., García-Escudero, L.A., Mayo-Isacar, A. and Riani, M., 2017. Finding the Number of Normal Groups in Model-Based Clustering via Constrained Likelihoods. *Journal of Computational and Graphical Statistics*, doi: 10.1080/10618600.2017.1390469, @2017
161. Yu, C., Yao, W. and Chen, K., (2017). A new method for robust mixture regression. *Canadian Journal of Statistics*, vol. 45(1), pp. 77-94., @2017
162. Seo, Y., Hwang, J., and Kim, B. (2017). Extreme Precipitation Frequency Analysis Using a Minimum Density Power Divergence Estimator. *Water*, 9(2), 81, doi:10.3390/w9020081, @2017
163. Hu, H., Yao, W., and Wu, Y. (2017). The robust EM-type algorithms for log-concave mixtures of regression models. *Computational Statistics & Data Analysis*. vol. 111, pp. 14-26., @2017
164. Dotto, F., Farcomeni, A., Mayo, A. and Garcia-Escudero, L.A. (2017). A Reweighting Approach to Robust Clustering. *Statistics and Computing*, DOI: 10.1007/s11222-017-9742-x, @2017
165. Lim, H Kyung, Narisetty, N.N. and Cheon, S. (2017). Robust multivariate mixture regression models with incomplete data. *Journal of Statistical Computation and Simulation*, vol. 87, pp. 328-347. DOI: 10.1080/00949655.2016.1209198, @2017
166. Dođru, F.Z. and Arslan, O. (2017). Parameter Estimation for Mixtures of Skew Laplace Normal Distributions and Application in Mixture Regression Modeling. *Communications in Statistics-Theory and Methods*, . <http://dx.doi.org/10.1080/03610926.2016.1252400>, @2017
167. Ghribi, O., Sellami, L., Slima, M.B., Hamida, A.B., Mhiri, C. and Mahfoudh, K.B. (2017). An Advanced MRI Multi-Modalities Segmentation Methodology Dedicated to Multiple Sclerosis Lesions Exploration and Differentiation. *IEEE Transactions on NanoBioscience*, vol. 16, Issue 8, pp.656-665., @2017
168. García-Escudero, L.A., Gordaliza, A., Matrán, C. and A. Mayo-Isacar, 2017. Comments on “The power of monitoring: how to make the most of a contaminated multivariate sample”. *Stat Methods Appl*. <https://doi.org/10.1007/s10260-017-0415-x>, @2017
169. Yang, L., Xiang, S., and Yao, W. (2017). Robust Fitting of Mixtures of Factor Analyzers Using the Trimmed Likelihood Estimator. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*, vol. 46, 1280-1291. DOI:10.1080/03610918.2014.999088, @2017
170. García-Escudero, L.A., Gordaliza, A., Greselin, F., Ingrassia, S. and Mayo-Isacar, A. (2017). Robust estimation of mixtures of regressions with random covariates, via trimming and constraints. *Statistics and Computing*, 27(2), pp.377-402., @2017
171. Dođru, F.Z. and Arslan, O. (2017). Robust mixture regression modeling using the least trimmed squares (LTS)-estimation method. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*. <http://dx.doi.org/10.1080/03610918.2017.1341528>, @2017
49. **Илчева, И., Няголов, И.,** Тренкова, Т.. Анализ на водностопанския потенциал на поречието на р.Струма. Втора международна конференция и изложение по водни ресурси, технологии и услуги, БУЛАКВА 2007, 2007

Цитира се в:

172. Nikolova N., Radeva K., Nikolova V., VARIABILITY OF RIVER RUNOFF IN THE BULGARIAN PART OF STRUMA RIVER CATCHMENT AND ITS RRELATION TO

50. **Neykov, N. M., Neytchev, P.N.,** Van Gelder, P.H.A.J.M., Todorov, V. K. Robust Detection of Discordant Sites in Regional Frequency Analysis. *Water Resources Research*, 43, 6, John Wiley & Sons, 2007, DOI:10.1029/2006WR005322, W06417. ISI IF:3.549

Цумура се в:

173. Abdi, A., Hassanzadeh, Y., Talatahari, S., Fakheri-Fard, A., Mirabbasi, R., and Ouarda, T. B. (2017). Multivariate regional frequency analysis: Two new methods to increase the accuracy of measures. *Advances in Water Resources*, vol. 107, pp. 290-300., <https://doi.org/10.1016/j.advwatres.2017.07.006>, @2017
174. Abdi, A., Hassanzadeh, Y., Talatahari, S., Fakheri-Fard, A., and Mirabbasi, R. (2017). Regional drought frequency analysis using L-moments and adjusted charged system search. *Journal of Hydroinformatics*, 19(3), 426-442., DOI: 10.2166/hydro.2016.228, @2017
175. Cassalho, F., Beskow, S., Vargas, M.M., Moura, M.M.D., Ávila, L.F. and Mello, C.R.D., (2017). Hydrological regionalization of maximum stream flows using an approach based on L-moments. *RBRH (Revista Brasileira de Recursos Hídrico, Brazilian Journal of Water Resources)*, vol. 22, e27, <http://dx.doi.org/10.1590/2318-0331.021720160064>, @2017
176. Hubert, M., Debruyne, M. and Rousseeuw, P. J. (2017). Minimum Covariance Determinant and Extensions. *WIREs Comput. Stat.*; e1421. <https://doi.org/10.1002/wics.1421>, @2017

2008

51. Orlandini, S., Nejedlik, P., Eitzinger, J., **Alexandrov, V.**, Toullos, L., Calanca, P., Trnka, M., Olesen, j.. Impacts of Climate Change and Variability on European Agriculture. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1146, 2008, 338-353. ISI IF:4.518

Цумура се в:

177. Ramesh, K., Matloob, A., Aslam, F., Florentine, S. K., & Chauhan, B. S. (2017). Weeds in a changing climate: vulnerabilities, consequences, and implications for future weed management. *Frontiers in plant science*, 8., @2017
178. Lüttger, A. B., & Feike, T. (2017). Development of heat and drought related extreme weather events and their effect on winter wheat yields in Germany. *Theoretical and Applied Climatology*, 1-15., @2017

52. Aksoy, H., Unal, N., **Alexandrov, V.**, Dakova, S.. Hydrometeorological analysis of northwestern Turkey with links to climate change. *International Journal of Climatology*, 28, 8, John Wiley & Sons, Ltd., 2008, ISSN:1097-0088, 1047-1060. ISI IF:3.609

Цумура се в:

179. Montaseri, M., Amirataee, B., & Nawaz, R. (2017). A Monte Carlo Simulation-Based Approach to Evaluate the Performance of three Meteorological Drought Indices in Northwest of Iran. *Water Resources Management*, 31(4), 1323-1342., @2017
180. Kale, S. (2017). Climatic Trends in the Temperature of Çanakkale City, Turkey. ", *Natural and Engineering Sciences*, vol.2, pp.14-27, 2017, @2017

53. **Artinyan Eram,** Habets Florence, Noilhan Joel, Ledoux Emmanuel, **Dimitrov Dobri,** Martin Eric, Le Moigne Patrick. Modelling the water budget and the riverflows of the Maritsa basin in Bulgaria. *Hydrology and Earth System Sciences*, 12, 1, European Geosciences Union, 2008, ISSN:1027-5606, DOI:10.5194/hess-12-21-2008, 21-37. SJR:1.859, ISI IF:3.54

Цумура се в:

181. Quintana-Segui, Pere; Turco, Marco; Herrera, Sixto; et al. " Validation of a new SAFRAN-based gridded precipitation product for Spain and comparisons to Spain02 and ERA-Interim". HYDROLOGY AND EARTH SYSTEM SCIENCES Volume: 21 Issue: 4 Pages: 2187-2201, @2017
182. Bonnet, R., Boé, J., Dayon, G., & Martin, E. "Twentieth-century hydrometeorological reconstructions to study the multidecadal variations of the water cycle over France." Water Resources Research, 53, 8366–8382, @2017
54. Petrova, S., Kirova, H., Syrakov, D., Prodanova, M.. Some fast variants of TRAP scheme for solving advection equation — comparison with other schemes. Computers & Mathematics with Applications, 55, issue 10, Elsevier, 2008, DOI:10.1016/j.camwa.2007.11.001, 2363-2380. ISI IF:1.697

Цумура се в:

183. Ulius Vira (2017) Data Assimilation and Numerical Modelling of Atmospheric Composition, Finnish Meteorological Institute Contributions No. 130, @2017
55. Ilcheva, I., Niagolov, I., Trenkova, T.. Aspects of the Integrated Water Resources Management of the Struma River Basin. BALWOIS, May 2008, 2008

Цумура се в:

184. Nikolova N., Radeva K., Nikolova V., VARIABILITY OF RIVER RUNOFF IN THE BULGARIAN PART OF STRUMA RIVER CATCHMENT AND ITS RELATION TO PRECIPITATION, Conference Landscape Dimensions of Sustainable Development: Science – Planning – Governance, October 2017, @2017
56. Koleva, E., Alexandrov, V.. Drought in the Bulgarian low regions during the 20th century. Theoretical and Applied Climatology, 92, 1-2, Springer, 2008, ISSN:0177-798X, 113-120. ISI IF:2.433

Цумура се в:

185. Ali, Z., Hussain, I., Faisal, M., Nazir, H. M., Abd-el Moemen, M., Hussain, T., & Shamsuddin, S. (2017). A Novel Multi-Scalar Drought Index for Monitoring Drought: the Standardized Precipitation Temperature Index. Water Resources Management, 31(15), 4957-4969., @2017
186. Lou, W., Sun, S., Sun, K., Yang, X., & Li, S. (2017). Summer drought index using SPEI based on 10-day temperature and precipitation data and its application in Zhejiang Province (Southeast China). Stochastic Environmental Research and Risk Assessment, 31(10), 2499-2512., @2017
187. Nojarov, P. (2017). Circulation factors affecting precipitation over Bulgaria. Theoretical and Applied Climatology, 127(1-2), 87-101., @2017
188. Kazandjiev, V. (2017). Climate Change: Fundamentals, Agroclimatic Conditions in Bulgaria, and Resilience Agriculture Through Adaptation. In Implications of Climate Change and Disasters on Military Activities (pp. 119-135). Springer, Dordrecht., @2017
57. Machkova, M., Velikov, B., Dimitrov, D., Neykov, N. M., Neytchev, P.N.. Quality Status of the Upper Thracian Plio-Quaternary Aquifer South Bulgaria. Natural Groundwater Quality, W. M. Edmunds and P. Shand (eds.), Wiley-Blackwell, 2008, ISBN:978-1-4051-5675-2, 488, 422-433

Цумура се в:

189. Smedley, P.L. and Kinniburgh, D.G. (2017). Molybdenum in natural waters: A review of occurrence, distributions and controls. Applied Geochemistry, vol. 84, pp. 387-432, doi:10.1016/j.apgeochem.2017.05.008, @2017

2009

58. Bocheva, L., Marinova, T., Simeonov, P., Gospodinov, I. Variability and Trends of Extreme Precipitation Events over Bulgaria (1961-2005). Atmospheric Research, 93, 1-3, Elsevier, 2009, 490-497. SJR:1.232

Цумура се в:

190. Douka, M. and Karacostas, T., 2017. Statistical analyses of extreme rainfall events in Thessaloniki, Greece. Atmospheric Research., @2017
191. Milovanović, B., Schuster, P., Radovanović, M., Vakanjac, V.R. and Schneider, C., 2017. Spatial and temporal variability of precipitation in Serbia for the period 1961–2010. Theoretical and Applied Climatology, pp.1-14., @2017
192. Gao, R., Li, F., Wang, X., Liu, T., Du, D. and Bai, Y., 2017. Spatiotemporal variations in precipitation across the Chinese Mongolian plateau over the past half century. Atmospheric Research, 193, pp.204-215., @2017
193. Ye, Z. and Li, Z., 2017. Spatiotemporal Variability and Trends of Extreme Precipitation in the Huaihe River Basin, a Climatic Transitional Zone in East China. Advances in Meteorology, 2017., @2017
194. Drenovski, I, Kastreva, P., 2017. THE EXTREMELY RAINY 2014 IN BULGARIA. Carpathian journal of earth and environmental sciences 12(1):171-178, @2017
195. Zittis, G. "Observed rainfall trends and precipitation uncertainty in the vicinity of the Mediterranean, Middle East and North Africa." Theoretical and Applied Climatology , 1-24, 2017., @2017
196. Merino, A., Fernández-González, S., García-Ortega, E., Sánchez, J.L., López, L. and Gascón, E., 2017. Temporal continuity of extreme precipitation events using sub-daily precipitation: application to floods in the Ebro basin, northeastern Spain. International Journal of Climatology., @2017
59. Simeonov, P., Bocheva, L., Marinova, T.. Severe convective storms phenomena occurrence during the warm half of the year in Bulgaria (1961-2006).. Atmospheric Research, 93, 1-3, Elsevier, 2009, 498-505. SJR:1.232

Цумура се в:

197. Lkhamjav, J., Jin, H.G., Lee, H. and Baik, J.J., 2017. A hail climatology in Mongolia. Asia-Pacific Journal of Atmospheric Sciences, pp.1-9., @2017
198. Drenovski, I, Kastreva, P., 2017. THE EXTREMELY RAINY 2014 IN BULGARIA. Carpathian journal of earth and environmental sciences 12(1):171-178, @2017
199. Jin, H.G., Lee, H., Lkhamjav, J. and Baik, J.J., 2017. A hail climatology in South Korea. Atmospheric Research, 188, pp.90-99., @2017
200. Dobri, R.-V.q, Sfica, L., Ichim, P., Habra, G.-V. "The Distribution of the Monthly 24-hour Maximum Amount of Precipitation in Romania According to Their Synoptic Causes". Geographia Technica, Vol. 12, Issue 2, 62-72, 2017, @2017
60. Marmer, E., Dentener, F., van Aardenne, J., Cavalli, F., Vignati, E., Velchev, K., Hjorth, J., Boersma, F., Vinken, G., Mihalopoulos, N., Raes, F.. What can we learn about ship emission inventories from

measurements of air pollutants over the Mediterranean Sea?. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 9, 18, Copernicus Publications, Germany, 2009, ISSN:1680-7316, DOI:doi:10.5194/acp-9-6815-2009, 6815-6831. ISI IF:5.053

Цумура се в:

201. 1. Dayan, U., Ricaud, P., Zbinden, R., and Dulac, F. (2017) : Atmospheric pollution over the eastern Mediterranean during summer – a review, *Atmos. Chem. Phys.*, 17, 13233-13263, <https://doi.org/10.5194/acp-17-13233-2017>, @2017
 202. 2. Romagnoli, P., Vichi, F., Balducci, C. et al.(2017) Air quality study in the coastal city of Crotona (Southern Italy) hosting a small-size harbor *Environ Sci Pollut Res* , 24: 25260. <https://doi.org/10.1007/s11356-017-0126-8>, @2017
 203. Markus G. Weinbauer, Benjamin Guinot, Christophe Migon, Francesca Malfatti, Xavier Mari; (2017) Skyfall—neglected roles of volcano ash and black carbon rich aerosols for microbial plankton in the ocean, *Journal of Plankton Research*, Volume 39, Issue 2, 1 March 2017, Pages 187–198, <https://doi.org/10.1093/plankt/fbw100>, @2017
 204. Becagli, Silvia; Anello, Fabrizio; Bommarito, Carlo; et al. (2017) Constraining the ship contribution to the aerosol of the central Mediterranean *ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS* , 17, 2067-2084, @2017
61. Eitzinger, J., Kubu, G., **Alexandrov, V.**, Utset, A., Mihailovic, D. T., Lalic, B., ... Anastasiou, D. P.. Adaptation of vulnerable regional agricultural systems in Europe to climate change—results from the ADAGIO project.. *Advances in Science and Research*, 3, 1, 2009, 133-135

Цумура се в:

205. Wheat yield in Spain and associated solar radiation patterns Hernández-Barrera, S. & and C. Rodríguez-Puebla (2017). Wheat yield in Spain and associated solar radiation patterns. *International Journal of Climatology*. Version of Record online: 30 JAN 2017. DOI: 10.1002/joc.4975, @2017
62. Philipova, N., Nicheva, O, **Kazandjiev, V.**, **Chilikova-Lubomirova, M.** Computer Program For Drip Irrigation System Design For Small Plots. *Journal of Theoretical and Applied Mechanics*, 42, BAS, 2009, 3-18

Цумура се в:

206. Scott Henderson 2017. Improving Greenhouse Irrigation through a Sensor-based Automated Decision Support System, A Thesis Presented to The University of Guelph In partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Environmental Sciences Guelph, Ontario, Canada © Scott Henderson, December, 2017, @2017
63. Montagnani, L., Manca, G., Canepa, E., **Georgieva, E.**, Acosta, M., Feigenwinter, C., Janous, D., Kerschbaumer, G., Lindroth, A., Minach, L., Minerbi, S., Molder, M., Pavelka, M., Seufert, G., Zeri, M., Ziegler W.. A new mass conservation approach to the study of CO₂ advection in an alpine forest. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 114, 7, AGU Publications, 2009, ISSN:2169-897X, Online ISSN: 2169-8996, DOI:10.1029/2008JD010650, D0736. ISI IF:3.426

Цумура се в:

207. Wei, S., C. Yi, W. Fang, and G. Hendrey. 2017. A global study of GPP focusing on light-use efficiency in a random forest regression model. *Ecosphere* 8(5):e01724. 10.1002/ecs2.1724, @2017

208. Ney, P. and Graf, A. High-Resolution Vertical Profile Measurements for Carbon Dioxide and Water Vapour Concentrations Within and Above Crop Canopies, Boundary-Layer Meteorol (2017). <https://doi.org/10.1007/s10546-017-0316-4>, @2017

2010

64. **Kortcheva, A, Dimitrova, M, Galabov, V.** A wave prediction system for real time sea state forecasting in Black Sea. Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology, 15, 2, 2010, 66-80

Цитира се в:

209. Arno Behrens, Joanna Staneva, Elisaveta Peneva. Black Sea Waves analysis and forecast product BLKSEA_ANALYSIS_FORECAST_WAVES_007_003. Copernicus Marine Environment Monitoring Service: Quality Information document, @2017

65. **Gocheva, A., K. Malcheva.** Droughty spells on the territory of Bulgaria. BJMH, 15, 3, 2010, ISSN:ISSN 0861-0762, 54-63

Цитира се в:

210. Kazandjiev V. (2017) Climate Change: Fundamentals, Agroclimatic Conditions in Bulgaria, and Resilience Agriculture Through Adaptation. In: Nikolov O., Veeravalli S. (eds) Implications of Climate Change and Disasters on Military Activities. NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security. Springer, Dordrecht, @2017

66. **Bocheva, L., Gospodinov, I., Simeonov, P., Marinova, T.** Climatological Analysis of the Synoptic Situations Causing Torrential Precipitation Events in Bulgaria over the Period 1961–2007. Global Environmental Change: Challenges to Science and Society in Southeastern Europe, Part 2, 2, Springer, 2010, DOI:10.1007/978-90-481-8695-2_9, 97-108

Цитира се в:

211. АЙДАРОВА, З., СТОЯНОВ, Г., СПАСОВ, Р., ВАСИЛЕВА, А.и НИКОЛОВА, Н., ВАЛЕЖНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЕКСТРЕМНИ ВАЛЕЖИ ПО БЪЛГАРСКОТО КРАЙБРЕЖИЕ НА РЕКА ДУНАВ. Годишник на Софийския университет "Св. Кл. Охридски", Геолого-географски факултет, Кн. 2-География, т.109, 45-53., @2017

212. Douka, M. and Karacostas, T., 2017. Statistical analyses of extreme rainfall events in Thessaloniki, Greece. Atmospheric Research., @2017

67. **Plamen Ninov, Tziavtka Karagiozova.** Development Of The Hydrological Model For The Upper Vit Watershed By HEC-HMS With Regard To Identification Of Missing High Waves. Proceedings of Fourth International Conference on Water Observation and Information System for Decision Support BALWOIS2010, Ohrid, Republic of Macedonia, 2010

Цитира се в:

213. Plamen Atanasov, Contemporary devices for measurement of water discharge in open flows. Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, Golden Sands, Bulgaria, @2017

68. **Gocheva A., Malcheva K.** Extremely Hot Spells on the Territory of Bulgaria. BJMH, 15, 3, 2010, ISSN:0861-0762, 64-81

Цитира се в:

214. Зорница Спасова, Горещите вълни - тихият убиец (2017), Издание на СЗО и НЦОЗА, ISBN: 978-619-7156-03-4, @2017

69. Tsibranska, I., **Hristova, E.** Modelling of heavy metal adsorption into activated carbon from apricot stones in fluidized bed. Chemical Engineering and Processing: Process Intensification, 49, 10, 2010, 1122-1127

Цитира се в:

215. Khaled G., Abdelkrim K., Zouaoui F., Bourouina-Bacha S. (2018) Simplified Model for Adsorption Method on Activated Carbon in Fluidized Bed Reactor. In: Kallel A., Ksibi M., Ben Dhia H., Khélifi N. (eds) Recent Advances in Environmental Science from the Euro-Mediterranean and Surrounding Regions. EMCEI 2017, Advances in Science, Technology & Innovation (IEREK Interdisciplinary Series for Sustainable Development), Springer, Cham, Print ISBN 978-3-319-70547-7, @2017

216. M Kavand, N Asasian, M Soleimani, T Kaghazchi, Film-Pore-[Concentration-Dependent] Surface Diffusion Model for Heavy Metal Ions Adsorption: Single and Multi-Component Systems, - Process Safety and Environmental Protection, Volume 107, 2017, Pages 486-497, @2017

217. Shameran Jamal Salih, Potential of Pistachio-Hard Shell Based Thiosemicarbazone-Acetophenone for Pb²⁺Metal Sorption: Kinetic Studies, Isotherms Modeling and Optimization, Journal of Zankoy Sulaimani, Part A –Pure and Applied Sciences, March 2017, 19-1, 133-148, @2017

218. Thouraya Bohli, Abdelmottaleb Ouederni, Isabel Villaescusa, Simultaneous adsorption behavior of heavy metals onto microporous olive stones activated carbon: analysis of metal interactions, Euro-Mediterr J Environ Integr 2:19, (2017), @2017

219. Ghozlane Khaled, Saliha Bourouina-Bacha, Nour-Eddine Sabiri, Hamid Tighzert, Nassima Kechroud, Mustapha Bourouina, Simplified correlations of axial dispersion coefficient and porosity in a solid-liquid fluidized bed adsorber, Experimental Thermal and Fluid Science, Volume 88, November 2017, Pages 317-325, @2017

220. Mohammad Kavand, Elahe Fakoor, saeed mahzoon, Mansooreh Soleimani, An improved Film-Pore-Surface Diffusion Model in the fixed-bed column adsorption for heavy metal ions: Single and multi-component systems, November 2017, Process Safety and Environmental Protection, In Press, Accepted Manuscript, Available online 21 November 2017, @2017

70. Montagnani, L., Manca, G., Canepa, E., **Georgieva, E.** Assessing the method-specific differences in quantification of CO₂ advection at three forest sites during the ADVEX campaign. Agricultural and Forest Meteorology, 150, 2010, DOI:DOI 10.1016/j.agrformet.2010.01.013, 702-711. ISI IF:4.461

Цитира се в:

221. Galvagno M., Wohlfahrt G., Cremonese E., Filippa G., Migliavacca M., Mora di Cella U., van Gorsel E. (2017) Contribution of advection to nighttime ecosystem respiration at a mountain grassland in complex terrain Agricultural and Forest Meteorology 237-238:270-281, DOI 10.1016/j.agrformet.2017.02.018, @2017

71. **Veleva, B.**, Valkov, N., **Batchvarova, E.**, **Kolarova, M.** Variation of short-lived beta radionuclide (radon progeny) concentrations and the mixing processes in the atmospheric boundary layer. Journal of Environmental Radioactivity, 101, 7, ELSEVIER, 2010, ISSN:0265-931X, DOI:doi:10.1016/j.jenvrad.2009.08.008, 538-543. SJR:1.026, ISI IF:2.322

Цитира се в:

222. Blanco-Rodriguez P. , L.A. Fernandez-Serantes, A. Otero-Pazos, J. L. Calvo-Rolle, F.J. de Cos Juez, "Radon Mitigation Approach in a Laboratory Measurement Room". *Sensors*, Volume: 17, Issue: 5, DOI: 10.3390/s17051090, 2017, @2017
223. Otero-Pazos, A., Fernandez-Ibanez, I., Pinon-Pazos, A. J., Calvo-Rolle, J. L., Giz-Novo, J. "Study, measurement and reduction of the radon concentration in the University School of Technical Architecture of the University of Coruna", *INFORMES DE LA CONSTRUCCION* Volume: 69, Issue: 547, DOI: 10.3989/ic.16.101, 2017, @2017
224. Tchorz-Trzeciakiewicz, D. E., Klos, M. "Factors affecting atmospheric radon concentration, human health", *SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT*, Volume: 584, Pages: 911-920, DOI: 10.1016/j.scitotenv.2017.01.137, 2017, @2017

2011

72. Floors, R., **Batchvarova, E.**, Gryning, S. -E., Hahmann, A. N., Pena, A., Mikkelsen, T.. Atmospheric boundary layer wind profile at a flat coastal site - wind speed lidar measurements and mesoscale modeling results. *ADVANCES IN SCIENCE AND RESEARCH*, 6, 2011, DOI:10.5194/asr-6-155-2011, 155-159

Цумура ce в:

225. Prasad, K. B. R. R. H., Srinivas, C.V., Rao, T.N., Naidu, C.V. "Performance of WRF in simulating terrain induced flows and atmospheric boundary layer characteristics over the tropical station Gadanki", *ATMOSPHERIC RESEARCH*, Volume: 185, Pages: 101-117, DOI: 10.1016/j.atmosres.2016.10.020, 2017, @2017

73. Huszar, P., Juda-Rezler, K., Halenka, T., **Chervenkov, H.**, **Syrakov, D.**, Kruger, B. C., Zanis, P., Melas, D., Katragkou, E., Reizer, M., Trapp, W., Belda, M.. Effects of climate change on ozone and particulate matter over Central and Eastern Europe. *Climate Research*, 50, 1, 2011, ISSN:1616-1572, 51-68. ISI IF:2.496

Цумура ce в:

226. Lacrosonniere, Gwendoline; Watson, Laura; Gauss, Michael; Engardt, Magnuz; Andersson, Camilla; Beekmann, Matthias; Colette, Augustin; Foret, Gilles; Josse, Beatrice; Marecal, Virginie; Nyiri, Agnes; Siour, Guillaume; Sobolowski, Stefan; Vautard, Robert (2017): Particulate matter air pollution in Europe in a+2 degrees C warming world, *ATMOSPHERIC ENVIRONMENT*, Volume: 154, Pages: 129-140, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.01.037, @2017

74. Tsibranska, I., **Hristova, E.**. Comparison of different kinetic models for heavy metals adsorption with AC from apricot stones. *Bulg.Chem.Commun*, 43, 3, 2011, 370-377

Цумура ce в:

227. Z.B. Bouabidi, M.H. El-Naas, D. Cortes, G. McKay, Steel-Making dust as a potential adsorbent for the removal of lead (II) from an aqueous solution, *Chemical Engineering Journal* (2017), doi: <https://doi.org/10.1016/j.cej.2017.10.073>, @2017
228. Daniel C. Emeniru, Momohjimoh O. Adubazi, Pere-ere D. Wodu, Gbeemi K. Dieware, **BENZENE UPTAKE ONTO MODIFIED TEA WASTE: PERSPECTIVE APPLICABILITY OF EMPIRICAL SORPTION KINETIC MODELS**, *European Scientific Journal (ESJ)* OCTOBER 2017, 8th International Scientific Forum, ISF 2017, 7-8 September 2017, UNCP, USA, Proceedings, @2017

229. Yassaman Babae, Catherine Mulligan, Md. Saifur Rahaman, Stabilization of Fe/Cu nanoparticles by starch and efficiency of arsenic adsorption from aqueous solutions, *Environmental Earth Sciences* 76(19), September 2017, @2017
230. Huichao Chen, Fang Wang, Changsui Zhao, Lunbo Duan, Carbonation kinetics of fly-ash-modified calcium-based sorbents for CO₂ capture, *Greenhouse Gases: Science and Technology*, First published: 30 October 2017, , @2017
231. I. N. Álvarez-Gutiérrez, M.V. Gil, F. Rubiera, C. Pevida, Kinetics of CO₂ adsorption on cherry stone-based carbons in CO₂/CH₄ separations, *Chemical Engineering Journal*, Volume 307, 1 January 2017, Pages 249–257, @2017
232. Divine D.Sewu, Patrick Boakye, Seung H.Woo, Highly efficient adsorption of cationic dye by biochar produced with Korean cabbage waste, *Bioresource Technology*, Volume 224, January 2017, Pages 206-213, @2017
233. Z Aslam, MS Kamal, W Ahmad, A Abbas, Development of novel cross-linked chitosan for the removal of anionic Congo red dye, *Journal of Molecular Liquids*, 2017, Volume 244, Pages 211-218, @2017
75. **Velchev, K.**, Cavalli, F., Hjorth, J., Marmer, E., Vignati, E., Dentener, F., Raes, F.. Ozone over the Western Mediterranean Sea - results from two years of shipborne measurements. *Atmospheric Chemistry and Physics*, 11, 2, 2011, ISSN:1680-7316, DOI:10.5194/acp-11-675-2011, 675-688. ISI IF:5.053

Цумура се в:

234. Ordóñez, C., Barriopedro, D., García-Herrera, R., Sousa, P. M., and Schnell, J. L. (2017): Regional responses of surface ozone in Europe to the location of high-latitude blocks and subtropical ridges, *Atmos. Chem. Phys.*, 17, 3111-3131, <https://doi.org/10.5194/acp-17-3111-2017>, @2017
235. Sicard P. and Rossello Ph, (2017) Ozone troposphérique en France : distribution spatiale et tendances sur la période 1999-2012, *POLLUTION ATMOSPHERIQUE N°233 - JANVIER - MARS 2017*, pp1-14, @2017
236. Schultz MG, Schröder S, Lyapina O, Cooper O, Galbally I, Petropavlovskikh I, et al..(2017): Tropospheric Ozone Assessment Report: Database and Metrics Data of Global Surface Ozone Observations. *Elem Sci Anth.* 2017;5:58. DOI: <http://doi.org/10.1525/elementa.244>, @2017
237. Castagna, J., Bencardino, M., D'Amore, F., Esposito, G., Pirrone, N., & Sprovieri, F. (2018). Atmospheric mercury species measurements across the Western Mediterranean region: Behaviour and variability during a 2015 research cruise campaign. *Atmospheric Environment*, 173, 108-126, @2017

76. **Plamen Ninov.** Regionalization approach for determination of flows with different probabilities of maximum runoff using regional flood frequency curves and regional relationships /Example with 1% probability of maximum runoff for the estuary parts of ungauged catchments of Tutchenica and Tchernialka - subcatchments of the Vit Watershed in Bulgaria. *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, vol. 16, number 3-4, 2011

Цумура се в:

238. Radoslava Ivanova - Regionalization approach for determination of specific water quantities for Arda and Byala rivers in Bulgaria - at low, medium and high water levels, *Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management*, Golden Sands, Bulgaria, @2017

77. Hirschi, M., Seneviratne, S. I., **Alexandrov, V.**, Boberg, F., Boroneant, C., Christensen, O. B., Formayer, H., Orłowsky, B., Stepanek, P.. Observational evidence for soil-moisture impact on hot extremes in southeastern Europe. *Nature Geoscience*, 4, 1, Nature Publishing Group, 2011, 17-21

Цумура се в:

239. Hao, Z., Hao, F., Singh, V. P., & Ouyang, W. (2017). Quantitative risk assessment of the effects of drought on extreme temperature in eastern China. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122(17), 9050-9059., @2017
240. Xue, H., Jin, Q., Yi, B., Mullendore, G. L., Zheng, X., & Jin, H. (2017). Modulation of Soil Initial State on WRF Model Performance Over China. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122(21), @2017
241. Diro, G. T., & Sushama, L. (2017). The Role of Soil Moisture–Atmosphere Interaction on Future Hot Spells over North America as Simulated by the Canadian Regional Climate Model (CRCM5). *Journal of Climate*, 30(13), 5041-5058., @2017
242. Spinoni, J., Naumann, G., & Vogt, J. V. (2017). Pan-European seasonal trends and recent changes of drought frequency and severity. *Global and Planetary Change*, 148, 113-130., @2017
243. Krakauer, N. Y. (2017). Temperature trends and prediction skill in NMME seasonal forecasts. *Climate Dynamics*, 1-13. DOI 10.1007/s00382-017-3657-2, @2017
244. Nissan, H., Burkart, K., Coughlan de Perez, E., Van Aalst, M., & Mason, S. (2017). Defining and Predicting Heat Waves in Bangladesh. *Journal of Applied Meteorology and Climatology*, 56(10), 2653-2670., @2017
245. Bedia, J., Golding, N., Casanueva, A., Iturbide, M., Buontempo, C., & Gutiérrez, J. M. (2017). Seasonal predictions of Fire Weather Index: Paving the way for their operational applicability in Mediterranean Europe. *Climate Services*. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2017.04.001>, @2017
246. Domeisen, D. I., Badin, G., & Koszalka, I. M. (2017). How predictable are the Arctic and North Atlantic Oscillations? Exploring the Variability and Predictability of the Northern Hemisphere. *Journal of Climate*, <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-17-0226.1>, @2017
247. Tan, X., & Shao, D. (2017). Precipitation trends and teleconnections identified using quantile regressions over Xinjiang, China. *International Journal of Climatology*, 37(3), 1510-1525., @2017
248. Chang, C. T., Wang, H. C., & Huang, C. Y. (2017). Assessment of MODIS-derived indices (2001–2013) to drought across Taiwan’s forests. *Int J Biometeorol*. 2017 Dec 3. doi: 10.1007/s00484-017-1482-2., @2017
249. Petrova, I., Claussen, M., & van Heerwaarden, C. (2017). Understanding soil moisture-precipitation coupling on mesoscales using observations over North Africa (Doctoral dissertation, Universität Hamburg Hamburg), @2017
250. Gammans, M., Mérel, P., & Ortiz-Bobea, A. (2017). Negative impacts of climate change on cereal yields: statistical evidence from France. *Environmental Research Letters*, 12(5), 054007., @2017
251. Mircheva, B., Tsekov, M., Meyer, U., & Guerova, G. (2017). Anomalies of hydrological cycle components during the 2007 heat wave in Bulgaria. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 165, 1-9., @2017
252. Tang, C., & Chen, D. (2017). Interaction between Soil Moisture and Air Temperature in the Mississippi River Basin. *Journal of Water Resource and Protection*, 9(10), 1119., @2017

253. Nury, A. H., Hasan, K., Dustegir, M., & Alam, M. J. B. (2017). Drought assessment using standardised precipitation evaporation index and its association with southern oscillation index in the Northwestern Bangladesh. *International Journal of Water*, 11(2), 132-158., @2017
254. Sun, G., Peng, F., & Mu, M. (2017). Variations in soil moisture over the 'Huang-Huai-Hai Plain' in China due to temperature change using the CNOP-P method and outputs from CMIP5. *Science China Earth Sciences*, 60(10), 1838-1853., @2017
255. Lai, W., Wang, H., & Zhang, J. (2017). Comprehensive assessment of drought from 1960 to 2013 in China based on different perspectives. *Theoretical and Applied Climatology*, 1-10., @2017
256. Mohammed, Y., Mohammed, Y., Yimer, F., Yimer, F., Tadesse, M., Tadesse, M., ... & Tesfaye, K. (2017). Meteorological drought assessment in north east highlands of Ethiopia. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*. Vol. 10 Issue: 1, pp.142-160, <https://doi.org/10.1108/IJCCSM-12-2016-0179>, @2017
257. 任杨柳, 乔大河, 胡春辉, 张龙, & 李玉玲. (2017). 不同种质玉米自交系种子萌发的干旱胁迫. *中国农学通报*, 33(9), 17-21., @2017
258. Douville, H., D. Fereday, V. Guemas, C. MacLachlan, 2017. Model assessment of the impact of soil moisture initialization on mid-latitude summer predictability. *Climate Dynamics*, Volume 49, Issue 11–12, pp 3959–3974, 2017, @2017
259. Prein, A. F. and Gobiet, A. (2017), Impacts of uncertainties in European gridded precipitation observations on regional climate analysis. *Int. J. Climatol.*, 37: 305–327. doi:10.1002/joc.4706, @2017
260. Camberlin, P. (2017). Temperature trends and variability in the Greater Horn of Africa: interactions with precipitation. *Climate Dynamics*, January 2017, Volume 48, Issue 1–2, pp 477–498, @2017
261. Xu, Xia, H. Wayne Polley, Kirsten Hofmockel, and Brian J. Wilsey. "Species composition but not diversity explains recovery from the 2011 drought in Texas grasslands." *Ecosphere* 8, no. 3 (2017), @2017
262. Vilasa, L., Miralles, D. G., Jeu, R. A. M., & Dolman, A. J. (2017). Global soil moisture bimodality in satellite observations and climate models. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122(8), 4299-4311., @2017
263. Dorigo, W., Wagner, W., Albergel, C., Albrecht, F., Balsamo, G., Brocca, L., ... & Haas, E. (2017). ESA CCI Soil Moisture for improved Earth system understanding: state-of-the art and future directions. *Remote Sensing of Environment*. DOI10.1016/j.rse.2017.07.001, @2017
264. Sippel, S. D. (2017). *Climate Extremes and their Impact on Ecosystem-Atmosphere Interactions* (Doctoral dissertation, ETH Zurich), @2017
265. Dagon, K., & Schrag, D. P. (2017). Regional climate variability under model simulations of solar geoengineering. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122, 12, 106–12, 121. <https://doi.org/10.1002/2017JD027110>, @2017
266. Lorenzo-Lacruz, J., Garcia, C., & Morán-Tejeda, E. (2017). Groundwater level responses to precipitation variability in Mediterranean insular aquifers. *Journal of Hydrology*, 552, 516-531., @2017
267. Oueslati, B., Camberlin, P., Zoungrana, J., Roucou, P., & Diallo, S. (2017). Variability and trends of wet season temperature in the Sudano-Sahelian zone and relationships with precipitation. *Climate Dynamics*, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s00382-017-3661-6>, @2017
268. Huang, J., Li, Y., Fu, C., Chen, F., Fu, Q., Dai, A., ... & Zhang, L. (2017). Dryland climate change: Recent progress and challenges. *Reviews of Geophysics*. DOI: 10.1002/2016RG000550, @2017

269. Ardilouze, C., Batté, L., Bunzel, F., Decremer, D., Déqué, M., Doblas-Reyes, F. J., ... & Müller, W. (2017). Multi-model assessment of the impact of soil moisture initialization on mid-latitude summer predictability. *Climate Dynamics*, 49(11-12), 3959-3974., @2017
270. Pflleiderer, P., & Coumou, D. (2017). Quantification of temperature persistence over the Northern Hemisphere land-area. *Climate Dynamics*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s00382-017-3945-x>, @2017
271. Sippel, S., Zscheischler, J., Mahecha, M. D., Orth, R., Reichstein, M., Vogel, M., & Seneviratne, S. I. (2017). Refining multi-model projections of temperature extremes by evaluation against land-atmosphere coupling diagnostics. *Earth System Dynamics*, 8(2), 387-403., @2017
272. Manzanas, R., Gutiérrez, J. M., Fernández, J., van Meijgaard, E., Calmanti, S., Magariño, M. E., ... & Herrera, S. (2017). Dynamical and statistical downscaling of seasonal temperature forecasts in Europe: Added value for user applications. *Climate Services*. <https://doi.org/10.1016/j.cliser.2017.06.004>, @2017
273. Panda, D. K., AghaKouchak, A., & Ambast, S. K. (2017). Increasing heat waves and warm spells in India, observed from a multispect framework. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*, 122(7), 3837-3858., @2017
274. Harris, P. P., Folwell, S. S., Gallego-Elvira, B., Rodríguez, J., Milton, S., & Taylor, C. M. (2017). An evaluation of modeled evaporation regimes in Europe using observed dry spell land surface temperature. *Journal of Hydrometeorology*, 18(5), 1453-1470., @2017
275. Ford, T. W., Quiring, S. M., & Frauenfeld, O. W. (2017). Multi-decadal variability of soil moisture-temperature coupling over the contiguous United States modulated by Pacific and Atlantic sea surface temperatures. *International Journal of Climatology*, 37(3), 1400-1415., @2017
276. Franzke, C. L. (2017). Impacts of a Changing Climate on Economic Damages and Insurance. *Economics of Disasters and Climate Change*, 1-16., @2017
277. Lombardozzi, D. L., Zeppel, M. J., Fisher, R. A., & Tawfik, A. (2017). Representing nighttime and minimum conductance in CLM4. 5: global hydrology and carbon sensitivity analysis using observational constraints. *Geoscientific Model Development*, 10(1), 321., @2017
278. Liu, X., Tang, Q., Zhang, X., Groisman, P., Sun, S., Lu, H., & Li, Z. (2017). Spatially distinct effects of preceding precipitation on heat stress over eastern China. *Environmental Research Letters*, 12(11), 115010., @2017
279. Bogner, C., Aufgebauer, B., Archner, O., & Huwe, B. (2017). Dynamics of Water Flow in a Forest Soil: Visualization and Modelling. In *Energy and Matter Fluxes of a Spruce Forest Ecosystem* (pp. 137-156). Springer International Publishing., @2017
280. Wang, H., He, B., Zhang, Y., Huang, L., Chen, Z., & Liu, J. (2018). Response of ecosystem productivity to dry/wet conditions indicated by different drought indices. *Science of The Total Environment*, 612, 347-357., @2017
78. Trnka, M., Olesen, J.E., Kersebaum, K.C., Skjelvåg, A.O., Eitzinger, J., Seguin, B., Peltonen-Sanio, P., Rötter, R., Iglesias, A., Orlandini, S., Dubrovský, M., Hlavinka, P., Balek, J., Eckersten, H., Vučetić, V., Kumar, S., Nejedlik, P., Lalic, B., Cloppet, E., Antonio, M., Rossi, F., Kozyra, J., **Alexandrov, V.**, Semeradova, D., Zalud, Z.. Agroclimatic conditions in Europe under climate change. *Global Change Biology*, 17, 7, Blackwell Publishing Ltd, 2011, 2298-2318. ISI IF:8.444

Цумура це в:

281. Żurek, G., Wiewióra, B., Żurek, M., & Łyszczarz, R. (2017). Environmental effect on Epichloë endophyte occurrence and ergovaline concentration in wild populations of forage grasses in Poland. *Plant Soil* (2017) 410: 383. <https://doi.org/10.1007/s11104-016-3028-5>, @2017

- 282.** Wypych, A., Sulikowska, A., Ustrnul, Z. et al. (2017) Variability of growing degree days in Poland in response to ongoing climate changes in Europe. *Int J Biometeorol* 61: 49. <https://doi.org/10.1007/s00484-016-1190-3>, @2017
- 283.** Hulme, P. E. (2017). Climate change and biological invasions: evidence, expectations, and response options. *Biological Reviews*, 92(3), 1297-1313., @2017
- 284.** Martin, P., Dalmannsdottir, S., í Gerdinum, J. I., Halland, H., Hermannsson, J., Kavanagh, V., ... & Thomsen, M. (2017). Recent warming across the North Atlantic region may be contributing to an expansion in barley cultivation. *Climatic Change*, 145(3-4), 351-365., @2017
- 285.** Sanz-Cobena, A., Lassaletta, L., Garnier, J., & Smith, P. (2017). Mitigation and quantification of greenhouse gas emissions in Mediterranean cropping systems .*Agriculture Ecosystems & Environment*, 238, 1-4. DOI: 10.1016/j.agee.2016.12.032, @2017
- 286.** Tullus, A., Kupper, P., Kaasik, A., Tullus, H., Lõhmus, K., Sõber, A., & Sellin, A. (2017). The competitive status of trees determines their responsiveness to increasing atmospheric humidity—a climate trend predicted for northern latitudes. *Global Change Biology*. *Glob Chang Biol*. 2017 May;23(5):1961-1974. doi: 10.1111/gcb.13540. Epub 2016 Nov 17., @2017
- 287.** Hernandez-Barrera, S., Rodriguez-Puebla, C., & Challinor, A. J. (2017). Effects of diurnal temperature range and drought on wheat yield in Spain. *Theoretical and Applied Climatology*, 129(1-2), 503-519., @2017
- 288.** Pindado, E., & Sánchez, M. (2017). Vorheriger Artikel Factors affecting the long-term survival of eBa... nächster Artikel Exploring the link between innovation and growt... *Small Business Economics*, 24 (2017)., @2017
- 289.** Caubel, J., de Cortazar-Atauri, I. G., Vivant, A. C., Launay, M., & de Noblet-Ducoudré, N. (2017). Assessing future meteorological stresses for grain maize in France. *Agricultural Systems*, Volume 159, January 2018, Pages 237-247, @2017
- 290.** Iizumi, T., Takikawa, H., Hirabayashi, Y., Hanasaki, N., & Nishimori, M. (2017). Contributions of different bias-correction methods and reference meteorological forcing data sets to uncertainty in projected temperature and precipitation extremes. *Journal of Geophysical Research: Atmospheres*. 122, 7800-7819, 10.1002/2017JD026613, @2017
- 291.** Kölliker, R., Kempf, K., Malisch, C. S., & Lüscher, A. (2017). Promising options for improving performance and proanthocyanidins of the forage legume sainfoin (*Onobrychis viciifolia* Scop.). *Euphytica*, 213(8), 179., @2017
- 292.** Teixeira, E. I., de Ruiter, J., Ausseil, A. G., Daigneault, A., Johnstone, P., Holmes, A., ... & Ewert, F. (2017). Adapting crop rotations to climate change in regional impact modelling assessments. *Science of The Total Environment*. DOI:10.1016/j.scitotenv.2017.10.247, @2017
- 293.** Mäkinen, H., Kaseva, J., Virkajärvi, P., & Kahiluoto, H. (2017). Shifts in soil–climate combination deserve attention. *Agricultural and Forest Meteorology*, 234, 236-246., @2017
- 294.** Pindado, E., & Sánchez, M. (2017). Researching the entrepreneurial behaviour of new and existing ventures in European agriculture. *Small Bus Econ* (2017) 49: 421. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9837-y>, @2017
- 295.** Pinke, Z., Kiss, M., & Lövei, G. L. (2017). Developing an integrated land use planning system on reclaimed wetlands of the Hungarian Plain using economic valuation of ecosystem services. *Ecosystem Services*. Available online 30 September 2017. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2017.09.007>, @2017
- 79. Bojilova, E.** Flow modeling of the Yantra river, Bulgaria. XXV conference of the Danubian countries, June 2011, 2011, ISBN:978-963-511-151-0, DOI:10.13140/RG.2.1.1303.3043

Цитира се в:

296. Yordanova, Valeriya, Balabanova, Snezhanka, Stoyanova, Vesela. APPLICATION OF THE TOPKAPI MODEL ON THE OGOSTA RIVER BASIN. Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 357-364, @2017

2012

80. **Niagolov, Igor**, Marinov, Ivan, **Ilcheva, Irena**, **Yordanova, Anna**, Nikolova, Krasimira, Velizarova, Emilia. Analysis of climate change impact on water resources in the Struma river basin. BALWOIS 2012 - Ohrid, Republic of Macedonia - 28 May, 2 June, 2012

Цитира се в:

297. Nikolova N.1*, Radeva K.1**, Nikolova V.2***, VARIABILITY OF RIVER RUNOFF IN THE BULGARIAN PART OF STRUMA RIVER CATCHMENT AND ITS RELATION TO PRECIPITATION, Conference Landscape Dimensions of Sustainable Development: Science – Planning – Governance, October 2017, @2017

298. Начева Кр. - ИЗМЕНЕНИЯ В МОДУЛА НА РЕЧНИЯ ОТТОК НА РЕКА ПРОВАДИЙСКА – Science and Technologies, vol.VII, Number 3: Natural and mathematical science, 2017, стр.79-85, ISSN: 1314-4111, @2017

81. **Neykov, N. M., Neytchev, P.N.**, Zucchini, W., Hristov, H.. Linking atmospheric circulation to daily precipitation patterns over the territory of Bulgaria. Environmental and Ecological Statistics, 19, 2, Springer, 2012, ISSN:1352-8505, 1573-3009, DOI:10.1007/s10651-011-0185-9, 249-267. SJR:0.39, ISI IF:0.868

Цитира се в:

299. Zhang, J., Zhong, D., Wu, B., Lv, F. and Cui, B. (2017). Earth Dam Construction Simulation Considering Stochastic Rainfall Impact. Computer-Aided Civil and Infrastructure Engineering. DOI: 10.1111/mice.12337, @2017

82. **Neykov, N. M., Filzmoser, P., Neytchev, P.N.** Robust joint modeling of mean and dispersion through trimming. Computational Statistics and Data Analysis, 56, 1, ELSEVIER, 2012, ISSN:0167-9473, DOI:10.1016/j.csda.2011.07.007, 34-48. ISI IF:1.304

Цитира се в:

300. Jung, B. C., Sooyoung C. and Lim, H.K. (2017). Mixtures of regression models with incomplete and noisy data. Communications in Statistics-Simulation and Computation, <http://dx.doi.org/10.1080/03610918.2017.1283700>, @2017

301. Pitselis, G. (2017). Risk measures in a quantile regression credibility framework with Fama/French data applications. Insurance: Mathematics and Economics, 74, pp.122-134., @2017

83. Маринов, Иван, Велизарова, Емилия., **Няголов, Игор**, **Николова, Красимира**, **Илчева, Ирена**, Златанов, Цв., Мирчев, П., Захаријева, В., **Йорданова, Анна**, **Николов, Иван**, Павлова, Е., Митева, С.. Климатични промени и влиянието им върху горските екосистеми и водните ресурси във водосбора на река Струма. 2012, ISBN:ISBN..., 160

Цитира се в:

302. Nikolova, N., Radeva K., Nikolova V. Variability of river runoff in the bulgarian part of Struma river catchment and its relation to precipitation, Conf, “Landscape Dimensions of Sustainable Development: Science – Planning – Governance, Oct. 2017, Tbilisi, @2017

84. **Neykov, N. M., Čížek, P., Filzmoser, P., Neytchev, P.N.** The least trimmed quantile regression. *Computational Statistics and Data Analysis*, 56, ELSEVIER, 2012, ISSN:0167-9473, DOI:10.1016/j.csda.2011.10.02, 1757-1770. SJR:1.245, ISI IF:1.304

Цумура се в:

303. Zioutas, G., Chatzinakos, C., Nguyen, T. D., and Pitsoulis, L. (2017). Optimization techniques for multivariate least trimmed absolute deviation estimation. *Journal of Combinatorial Optimization*, 1-17., @2017

85. Juda-Rezler, K., Reizer, M., Huszar, P., Kruger, B. C., Zanis, P., **Syrakov, D.**, Katragkou, E., Trapp, W., Melas, D., **Chervenkov, H.**, Tegoulas, I., Halenka, T. Modelling the effects of climate change on air quality over Central and Eastern Europe: concept, evaluation and projections. *Climate Research*, 53, 3, 2012, ISSN:0936-577X, 179-203. SJR:1.328

Цумура се в:

304. Orru, H., Ebi K.L., Forsberg, B. (2017) The Interplay of Climate Change and Air Pollution on Health, *Curr Environ Health Rep*. 2017 Oct 28. doi: 10.1007/s40572-017-0168-6., @2017

305. Guariso, G., Volta M. (ed.) *Air Quality Integrated Assessment A European Perspective*, SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, ISBN 978-3-319-3, DOI 10.1007/978-3-31 (2017), @2017

306. Li, Jialin; Zhang, Meigen; Wu, Fangkun; Sun, Yele; Tang, Guigian (2017): Assessment of the impacts of aromatic VOC emissions and yields of SOA on SOA concentrations with the air quality model RAMS-CMAQ, *ATMOSPHERIC ENVIRONMENT*, Volume: 158, Pages: 105-115, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.03.035, @2017

307. Lacressonniere, Gwendoline; Watson, Laura; Gauss, Michael; Engardt, Magnuz; Andersson, Camilla; Beekmann, Matthias; Colette, Augustin; Foret, Gilles; Josse, Beatrice; Marecal, Virginie; Nyiri, Agnes; Siour, Guillaume; Sobolowski, Stefan; Vautard, Robert (2017): Particulate matter air pollution in Europe in a+2 degrees C warming world, *ATMOSPHERIC ENVIRONMENT*, Volume: 154, Pages: 129-140, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.01.037, @2017

86. Pedersen, J. G., Kelly, M., Gryning, S. -E., Floors, R., **Batchvarova, E.** Comparison of Large Eddy Simulations of a convective boundary layer with wind LIDAR measurements. 8, 2012, DOI:10.5194/asr-8-83-2012, 83-86

Цумура се в:

308. Ercolani, G., Gorle, C., Corbari, C., Mancini, M. "RAMS sensitivity to grid spacing and grid aspect ratio in Large-Eddy Simulations of the dry neutral Atmospheric Boundary Layer", *COMPUTERS & FLUIDS*, Volume: 146, Pages: 59-73, DOI: 10.1016/j.compfluid.2017.01.010, 2017, @2017

87. **Galabov, V, Kortcheva, A**, Marinski, J. SIMULATION OF TANKER ACCIDENTS IN THE BAY OF BURGAS, USING HYDRODYNAMIC MODEL. 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, www.sgem.org, SGEM2012 Conference Proceedings, 3, 2012, ISSN:1314-2704, DOI:10.5593/SGEM2012/S14.V3009, 993-1000

Цумура се в:

309. BOȘNEAGU, R., SCURTU, I. C., POPOV, P., MATEESCU, R. D., DUMITRACHE, L., & MIHAILOV, M. E. (2017) SIMULATION ON MARINE CURRENTS AT MIDIA CAPE-CONSTANȚA AREA USING COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS (CFD) METHOD. *Thermal Science*, 2017, DOI: 10.2298/TSCI170508247B, @2017

310. Maria–Emanuela MIHAILOV, 2017, Dinamica maselor de apă în nord-vestul Mării Negre, Constanța : Ex Ponto, ISBN 978-606-598-552-0, @2017
311. Hezhen Zheng, Yizi Shang, Yang Duan, Xiaohui Lei, Lingzhong Kong & Hao Wang (2017) Sudden Water Pollution Accidents and Reservoir Emergency Operations: Impact Analysis at Danjiangkou Reservoir. Environmental Technology. DOI: 10.1080/09593330.2017.1311945, @2017
88. Galabov ,V, Kortcheva, A, Dimitrova, M. TOWARDS A SYSTEM FOR SEA STATE FORECASTS IN THE BULGARIAN COASTAL ZONE: THE CASE OF THE STORM OF 07-08 FEBRUARY 2012. 12th International Multidisciplinary Scientific GeoConference, www.sgem.org, SGEM2012 Conference Proceedings, 2012, ISSN:1314-2704, DOI:10.5593/SGEM2012/S14.V3012, 1017-1024
- Цумура се в:*
312. BOȘNEAGU, R., SCURTU, I. C., POPOV, P., MATEESCU, R. D., DUMITRACHE, L., & MIHAILOV, M. E. (2017) SIMULATION ON MARINE CURRENTS AT MIDIA CAPE-CONSTANȚA AREA USING COMPUTATIONAL FLUID DYNAMICS (CFD) METHOD. Thermal Science, 2017, DOI: 10.2298/TSCI170508247B, @2017
313. Maria–Emanuela MIHAILOV, 2017, Dinamica maselor de apă în nord-vestul Mării Negre, Constanța : Ex Ponto, ISBN 978-606-598-552-0, @2017
89. Weihs, P., Staiger, H., Tinz, B., Batchvarova, E., Rieder, H, Vuilleumier, L., Maturilli, M., Jendritzky, G.. The uncertainty of UTCI due to uncertainties in the determination of radiation fluxes derived from measured and observed meteorological data. International Journal of Biometeorology, 56, 3, Springer-Verlag, 2012, ISSN:0020-7128, DOI:10.1007/s00484-011-0416-7, 537-555. SJR:0.745, ISI IF:3.246
- Цумура се в:*
314. Heusinkveld, B. G., G. Sterenborg, G. J. Steeneveld, J. J. Attema, R. J. Ronda, and A. A. M. Holtslag. "Smartphone App Brings Human Thermal Comfort Forecast in Your Hands". Bulletin of the American Meteorological Society , 2533-2541, DOI: 10.1175/BAMS-D-16-0082.1, 2017, @2017
315. Ge, QS., Kong, QQ., Xi, JC., Zheng, JY ., "Application of UTCI in China from tourism perspective", THEORETICAL AND APPLIED CLIMATOLOGY, Volume: 128, Issue: 3-4, Pages: 551-561, DOI: 10.1007/s00704-016-1731-z, 2017, @2017
316. Lai, A., Maing, M., Ng, E. "Observational studies of mean radiant temperature across different outdoor spaces under shaded conditions in densely built environment", BUILDING AND ENVIRONMENT, Volume: 114, Pages: 397-409, DOI: 10.1016/j.buildenv.2016.12.034, 2017, @2017
90. Kazandjiev, V., M. Moteva, V. Georgieva. Near and Far Future Hydro-Thermal Tendencies for Crop Growing in Bulgaria. Sixteenth International Water Technology Conference, IWTC, Istanbul, Turkey, 2012
- Цумура се в:*
317. Alina Vlăduț, Nina Nikolova, Mihaela Licurici, Hrvatski geografski glasnik, Vol.79 No.2 Prosinac 2017 - Aridity assessment within southern Romania and northern Bulgaria, @2017
91. Plamen Ninov. Determination of characteristic high flow at ungauged river stretches using hydrographic characteristics of the region and at monitored stretches. Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology, book. 5, vol. 17, 2012

Цумура се в:

318. Plamen Atanasov, Contemporary devices for measurement of water discharge in open flows. Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, Golden Sands, Bulgaria, @2017

92. Pederzoli, A., Thunis, Ph., **Georgieva, E.**, Borge, R., Carruthers, D., Pernigotti, D.. Performance criteria for the benchmarking of air quality model regulatory applications: the "Target" approach. International Journal of Environment and Pollution, 50, (1/2/3/4), Inderscience Publishers, 2012, DOI:DOI: 10.1504/IJEP.2012.051191, 175-189. ISI IF:0.515

Цумура се в:

319. Paas, B.; Stienen, J.; Vorländer, M.; Schneider, C. Modelling of Urban Near-Road Atmospheric PM Concentrations Using an Artificial Neural Network Approach with Acoustic Data Input. Environments 2017, 4, 26. DOI10.3390/environments4020026, @2017

93. Miglietta, M.M., Thunis, P., **Georgieva, E.**, Pederzoli, A., Bessagnet, B, Terrenoire, E., Colette, A.. Evaluation of WRF model performances in different European regions with the DELTA-FAIRMODE evaluation tool. Intern. J. of Environment and Pollution, 50, 1-4, Inderscience Enterprises Ltd, 2012, ISSN:0957-4352, DOI:http://dx.doi.org/10.1504/IJEP.2012.051183, 83-97. ISI IF:0.433

Цумура се в:

320. Werner, M., M. Kryza, C. Geels, Th. Ellermann, and C. Skjøth (2017). Ammonia Concentrations over Europe – Application of the WRF-Chem Model Supported with Dynamic Emission. Polish Journal of Environmental Studies, 26, 1323-1341 DOI: 10.15244/pjoes/67340, @2017

94. Venema, V. K., Mestre, O., Aguilar, E., Auer, I., Guijarro, J., Domonkos, P., Vertacnik, G., Szentimrey, T., Stepanek, P., Zahradnicek, P., Viarre, J., Müller-Westermeier, G., Lakatos, M., Williams, C. N., Menne, M. J., Lindau, R., Rasol, D., Rustemeier, E., Kolokythas, K., **Marinova, T.**, Andresen, L., Acquafredda, F., Fratianni, S., Cheval, S., Klancar, M., Brunetti, M., Gruber, C., Prohom Duran, M., Likso, T., Esteban, P., Brandsma, T.. Benchmarking homogenization algorithms for monthly data. Climate of the Past, 8, 2012, DOI:10.5194/cp-8-89-2012, 97-108. ISI IF:3.556

Цумура се в:

321. Alexander Loew, William Bell, Luca Brocca, Claire E. Bulgin, Jörg Burdanowitz, Xavier Calbet, Reik V. Donner, Darren Ghent, Alexander Gruber, Thomas Kaminski, Julian Kinzel, Christian Klepp, Jean-Christopher Lambert, Gabriela Schaeppman-Strub, Marc Schröder, Tjil Verhoelst. Validation practices for satellite-based Earth observation data across communities, 2017, Rev. Geophys., 55, 779–817, doi:10.1002/2017RG000562, @2017

322. Kruger, A. C. and Nxumalo, M. (2017), Surface temperature trends from homogenized time series in South Africa: 1931–2015. Int. J. Climatol., 37: 2364–2377. doi:10.1002/joc.4851, @2017

323. Kalimeris, A., Ranieri, E., Founda, D., Norrant, C. (2017), Variability modes of precipitation along a Central Mediterranean area and their relations with ENSO, NAO, and other climatic patterns, Atmospheric Research, Volume 198, Pages 56-80, https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2017.07.031, @2017

324. Dienst, M., Lindén, J., Engström, E. and Esper, J. (2017), Removing the relocation bias from the 155-year Haparanda temperature record in Northern Europe. Int. J. Climatol, 37: 4015–4026. doi:10.1002/joc.4981, @2017

- 325.** Lijuan Cao, Zhongwei Yan, Ping Zhao, Yani Zhu, Yu Yu, Guoli Tang and Phil Jones (2017), Climatic warming in China during 1901–2015 based on an extended dataset of instrumental temperature records, *Environ. Res. Lett.*, Volume 12, 064005, @2017
- 326.** Pérez-Zanón, N., Sigró, J. and Ashcroft, L. (2017), Temperature and precipitation regional climate series over the central Pyrenees during 1910–2013. *Int. J. Climatol.*, 37: 1922–1937. doi:10.1002/joc.4823, @2017
- 327.** Vincent, L. A., Milewska, E. J., Wang, X. L. and Hartwell, M. M. (2017), Uncertainty in homogenized daily temperatures and derived indices of extremes illustrated using parallel observations in Canada. *Int. J. Climatol.* doi:10.1002/joc.5203, @2017
- 328.** Calbó, J., González, JA. & Sanchez-Lorenzo, A. Building global and diffuse solar radiation series and assessing decadal trends in Girona (NE Iberian Peninsula), *Theor. Appl. Climatol.* (2017) 129: 1003. <https://doi.org/10.1007/s00704-016-1829-3>, @2017
- 329.** Azorin-Molina, C., Menendez, M., McVicar, T.R, Acevedo, A., Vicente-Serrano, S. M., Cuevas, E., Minola, L., Chen, D., Wind speed variability over the Canary Islands, 1948–2014: focusing on trend differences at the land–ocean interface and below–above the trade-wind inversion layer, *Clim Dyn* (2017). <https://doi.org/10.1007/s00382-017-3861-0>, @2017
- 330.** Xu, W., Li, Q., Jones, P., Wang, X. L., Trewin, B., Yang, S., Zhu, C., Zhai, P., Wang, J., Vincent, L., Dai, A., Gao, Y., Ding, Y., A new integrated and homogenized global monthly land surface air temperature dataset for the period since 1900, *Clim. Dyn* .(2017). <https://doi.org/10.1007/s00382-017-3755-1>, @2017
- 331.** Kivinen, S., Rasmus, S., Jylhä, K. and Laapas, M., Long-Term Climate Trends and Extreme Events in Northern Fennoscandia (1914–2013), *Climate* 2017, 5(1), 16; doi:10.3390/cli5010016, @2017
- 332.** Laapas, M. and Venäläinen, A. (2017), Homogenization and trend analysis of monthly mean and maximum wind speed time series in Finland, 1959–2015. *Int. J. Climatol*, 37: 4803–4813. doi:10.1002/joc.5124, @2017
- 333.** Woldesenbet, T. A., Elagib, N. A., Ribbe, L. and Heinrich, J. (2017), Gap filling and homogenization of climatological datasets in the headwater region of the Upper Blue Nile Basin, Ethiopia. *Int. J. Climatol.*, 37: 2122–2140. doi:10.1002/joc.4839, @2017
- 334.** Ribeiro, S., Caineta, J., Costa, A. C. and Henriques, R. (2017), gsimcli: a geostatistical procedure for the homogenisation of climatic time series. *Int. J. Climatol.*, 37: 3452–3467. doi:10.1002/joc.4929, @2017
- 335.** Abed, S. S., Matzarakis, A., Seasonal Regional Differentiation of Human Thermal Comfort Conditions in Algeria, *Advances in Meteorology*, Volume 2017 (2017), Article ID 9193871, 14 pages <https://doi.org/10.1155/2017/9193871>, @2017
- 336.** Henaarachchi, A. P., Li, Y., Lund, R., Rennie, J., Homogenization of Daily Temperature Data <https://doi.org/10.1175/JCLI-D-16-0139.1>, @2017
- 337.** Meseguer-Ruiz, O., Sarricolea, P., DETECCIÓN DE INHOMOGENEIDADES EN SERIES DE PRECIPITACIÓN DIARIA EN LA REGIÓN CENTRO-SUR DE CHILE, *Interciencia*, vol. 42, núm. 4, abril, 2017, pp. 242-249 Asociación Interciencia Caracas, Venezuela ISSN: 0378-1844, @2017
- 338.** Murara, P.G., Ikefuti, P., ANÁLISE DAS PRECIPITAÇÕES PLUVIAIS EM RIO DO SUL, SANTA CATARINA. VOL. 21, N. 3, SET/DEZ. (2017). GEOGRAFIA ENSINO & PESQUIS DOI: <http://dx.doi.org/10.5902/2236499425669>, @2017
- 339.** Murara, P., Ikefuti, P., Variabilidade pluviométrica em Rio do Sul, Santa Catarina, OS DESAFIOS DA GEOGRAFIA FISICA NA FRONTEIRA DO CONHECIMENTO DOI: <https://doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.2446>, @2017

340. Munshi, J., Trends in UAH Zonal Mean Lower Troposphere Temperatures (2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2985439> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2985439>, @2017
341. Mamara A., Argiriou A.A., Anadranistakis M. (2017) Homogenization of Precipitation Series in Greece. In: Karacostas T., Bais A., Nastos P. (eds) Perspectives on Atmospheric Sciences. Springer Atmospheric Sciences. Springer, Cham DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-35095-0_83, @2017
342. Anadranistakis M., Mamara A., Argiriou A.A. (2017) Spatial Analysis of the Air Temperature in Greece for the Normal Period 1971–2000. In: Karacostas T., Bais A., Nastos P. (eds) Perspectives on Atmospheric Sciences. Springer Atmospheric Sciences. Springer, Cham DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-35095-0_73, @2017
343. Gubler, S., Hunziker, S., Begert, M., Croci-Maspoli, M., Konzelmann, T., Brönnimann, S., Schwierz, C., Oria, C. and Rosas, G. (2017), The influence of station density on climate data homogenization. *Int. J. Climatol*, 37: 4670–4683. doi:10.1002/joc.5114, @2017
344. Ribeiro S., Caineta J., Costa A.C. (2017) Assessing the Performance of the Gsimcli Homogenisation Method with Precipitation Monthly Data from the COST-HOME Benchmark. In: Gómez-Hernández J., Rodrigo-Ilarri J., Rodrigo-Clavero M., Cassiraga E., Vargas-Guzmán J. (eds) Geostatistics Valencia 2016. Quantitative Geology and Geostatistics, vol 19. Springer, Cham DOI https://doi.org/10.1007/978-3-319-46819-8_63, @2017
345. Rienzner, M., Ieva, F., Critical values improvement for the standard normal homogeneity test by combining Monte Carlo and regression approaches, *Journal of Applied Statistics* Vol. 44 , Iss. 4, 2017, <https://doi.org/10.1080/02664763.2016.1182127>, @2017
346. Munshi, J., Hurst Persistence in UAH Zonal Mean Lower Troposphere Temperatures (2017). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2990384> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2990384>, @2017
95. Thunis, P., **Georgieva, E.**, Pederzoli, A.. A tool to evaluate air quality model performances in regulatory applications. *Environmental Modelling & Software*, 38, December 2012, Elsevier, 2012, ISSN:1364-8152, DOI:doi:10.1016/j.envsoft.2012.06.005, 220-230. ISI IF:4.42
- Цумура се е:
347. Chalabi, Z., Milojevic, A., Doherty, R.M., Stevenson, D.S., MacKenzie, I.A., Milner, J., Vieno, M., Williams, M., Wilkinson, P., (2017) Applying air pollution modelling within a multi-criteria decision analysis framework to evaluate UK air quality policies, *Atmospheric Environment*, doi:10.1016/j.atmosenv.2017.08.057, @2017
348. Paas, B.; Stienen, J.; Vorländer, M.; Schneider, C. Modelling of Urban Near-Road Atmospheric PM Concentrations Using an Artificial Neural Network Approach with Acoustic Data Input. *Environments* 2017, 4, 26. DOI10.3390/environments4020026, @2017
349. Santiago, J.L., Borge, R., Martin, F., de la Paz, D., Martilli, A., Lumbreras, J., Sanchez, B. Evaluation of a CFD-based approach to estimate pollutant distribution within a real urban canopy by means of passive samplers (2017) *Science of the Total Environment*, 576, pp. 46-58. DOI: 10.1016/j.scitotenv.2016.09.234, @2017

2013

96. **Dimitrova, M, Kortcheva, A, Galabov, V.** Validation of the operational wave model WAVEWATCH III against altimetry data from JASON-2 satellite. *Bulgarian Journal of Meteorology and Hydrology*, 18, 1-2, 2013, 4-17

Цумура се е:

350. Ratner, Y., Fomin, V.V., Ivanchik, A.M., Ivanchik, M.B. (2017) System of the Wind Wave Operational Forecast by the Black Sea Marine Forecast Center. *Physical Oceanography (Russia)*, 5/2017, 51-59. DOI:10.22449/1573-160X-2017-5-51-59, @2017
351. GOMES, Lívian Rafaely de Santana. Simulação numérica da incidência de ondas marítimas em praias de Natal/RN, Nordeste do Brasil, 2012 a 2014. 2017. Master's Thesis. Brasil., @2017
352. Arno Behrens, Joanna Staneva, Elisaveta Peneva. Black Sea Waves analysis and forecast product BLKSEA_ANALYSIS_FORECAST_WAVES_007_003. Copernicus Marine Environment Monitoring Service: Quality Information document, @2017
353. B.V. Divinsky and R.D. Kosyan, Spatiotemporal Variability of the Black Sea Wave Climate in the Last 37 Years, *Continental Shelf Research*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2017.01.008>, @2017

97. Schreier, S. F., Suomi, I., Brode, P., Formayer, H., Rieder, H.E., Nadeem, I., Jendritzky, G., **Batchvarova, E.**, Weihs, P.. The uncertainty of UTCI due to uncertainties in the determination of radiation fluxes derived from numerical weather prediction and regional climate model simulations. *57, 2*, 2013, ISSN:0020-7128, DOI:10.1007/s00484-012-0525-y, 207-223. ISI IF:2.71

Цумура ce в:

354. Tsitoura, M., Michailidou, M., Tsoutsos, T. "A bioclimatic outdoor design tool in urban open space design", *ENERGY AND BUILDINGS*, Volume: 153, Pages: 368-381, DOI: 10.1016/j.enbuild.2017.07.079, 2017, @2017

98. Pal, S., Haeffelin, M., **Batchvarova, E.** Exploring a geophysical process-based attribution technique for the determination of the atmospheric boundary layer depth using aerosol lidar and near-surface meteorological measurements. *Journal of Geophysical Research Atmospheres*, 118, 16, American Geophysical Union, 2013, DOI:10.1002/jgrd.50710, 9277-9295. SJR:2.031

Цумура ce в:

355. Beck, H., Kuhn, M. "Dynamic Data Filtering of Long-Range Doppler LiDAR Wind Speed Measurements", *REMOTE SENSING*, Volume: 9, Issue: 6, DOI: 10.3390/rs9060561, 2017, @2017
356. de Bruine, M., Apituley, A., Donovan, D.P., Baltink, H.K. de Haij, M.J. "Pathfinder: applying graph theory to consistent tracking of daytime mixed layer height with backscatter lidar", *ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES*, Volume: 10, Issue: 5, Pages: 1893-1909, DOI: 10.5194/amt-10-1893-2017, 2017, @2017
357. Li, H., Yang, Y., Hu, X.M., Huang, Z.W., Wang, G.Y., Zhang, B.D. Zhang, T.J. "Evaluation of retrieval methods of daytime convective boundary layer height based on lidar data", *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*, Volume: 122, Issue: 8, Pages: 4578-4593, DOI: 10.1002/2016JD025620, 2017, @2017
358. Caicedo, V., Rappengluck, B., Lefer, B., Morris, G., Toledo, D., Delgado, R. "Comparison of aerosol lidar retrieval methods for boundary layer height detection using ceilometer aerosol backscatter data", *ATMOSPHERIC MEASUREMENT TECHNIQUES*, Volume: 10, Issue: 4, Pages: 1609-1622, DOI: 10.5194/amt-10-1609-2017, 2017, @2017
359. Li, H., Yang, Y., Hu, X.M., Huang, Z.W., Wang, G.Y., Zhang, B.D. "Application of Convective Condensation Level Limiter in Convective Boundary Layer Height Retrieval Based on Lidar Data", *ATMOSPHERE*, Volume: 8, Issue: 4, DOI: 10.3390/atmos8040079, 2017, @2017

- 360.** Mahrt, L. "The near-surface evening transition", QUARTERLY JOURNAL OF THE ROYAL METEOROLOGICAL SOCIETY, Volume: 143, Issue: 708, Pages: 2940-2948, Part: A DOI: 10.1002/qj.3153, 2017, @2017
- 361.** Wagner, P., Schaefer, K. "Influence of mixing layer height on air pollutant concentrations in an urban street canyon", URBAN CLIMATE, Volume: 22. Pages: 64-79, Special Issue: SI, DOI: 10.1016/j.uclim.2015.11.001, 2017, @2017
- 362.** Poltera, Y., Martucci, G., Coen, M.C. Hervo, M., Emmenegger, L., Henne, S., Brunner, D., Haefele, A. "PathfinderTURB: an automatic boundary layer algorithm. Development, validation and application to study the impact on in situ measurements at the Jungfraujoeh", ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS, Volume: 17, Issue: 16, Pages: 10051-10070, DOI: 10.5194/acp-17-10051-2017, 2017, @2017
- 99. Galabov ,V, Kortcheva, A, Kortchev, G, Marinski, J.** Contamination of Bourgas port waters with oil. In Proceeding of global congress on ICM, 30 Oct - 03 Nov 2013, Marmaris, Turkey, E. Ozhan (editor), 30, 2013, DOI:10.13140/2.1.2682.8489, 1077-1086
- Цитира се в:*
- 363.** Margarita STANCHEVA, · Hristo STANCHEV, Anton KRASTEVEV, Atanas PALAZOV, Maria YANKOVA. CROSS BORDER MARITIME SPATIAL PLANNING IN THE BLACK SEA – ROMANIA AND BULGARIA (MARSPLAN–BS). CASE STUDY 3 BURGAS:LAND-SEA INTERACTIONS. EASME/EMFF/2014/1.2.1.5/2/SI2.707672 MSP LOT 1/BLACK SEA/MARSPLAN–BS WP1, Activity 1.1, Component 1.1.2. Case studies with major challenges within the Romanian and Bulgarian maritime space. ISBN: 978-954-9490-48-0, @2017
- 100.** Floors, R., Vincent, C. L., Gryning, S.-E., Pena, A., **Batchvarova, E.** The Wind Profile in the Coastal Boundary Layer: Wind Lidar Measurements and Numerical Modelling. Boundary-Layer Meteorology, 147, 3, Springer Netherlands, 2013, ISSN:0006-8314, DOI:10.1007/s10546-012-9791-9, 469-491. SJR:1.517, ISI IF:2.47
- Цитира се в:*
- 364.** Tuononen, M., O'Connor, E.J., Sinclair, V., Vakkari, V. "Low-Level Jets over Uto, Finland, Based on Doppler Lidar Observations". JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY, Volume: 56, Issue: 9, Pages: 2577-2594, DOI: 10.1175/JAMC-D-16-0411.1, 2017, @2017
- 365.** Sathyanadh, A., Prabha, T.V., Balaji, B., Resmi, E.A., Karipot, A. "Evaluation of WRF PBL parameterization schemes against direct observations during a dry event over the Ganges valley". ATMOSPHERIC RESEARCH, Volume: 193, Pages: 125-141, DOI: 10.1016/j.atmosres.2017.02.016, 2017, @2017
- 366.** Avolio, E., Federico, S., Miglietta, M. M., Lo Feudo, T., Calidonna, C. R., Sempreviva, A.M. "Sensitivity analysis of WRF model PBL schemes in simulating boundary-layer variables in southern Italy: An experimental campaign". ATMOSPHERIC RESEARCH, Volume: 192, Pages: 58-71, DOI: 10.1016/j.atmosres.2017.04.003, 2017, @2017
- 367.** Optis, M., Monahan, A. "A Comparison of Equilibrium and Time-Evolving Approaches to Modeling the Wind Profile under Stable Stratification". JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGY AND CLIMATOLOGY, Volume: 56, Issue: 5, Pages: 1365-1382, DOI: 10.1175/JAMC-D-16-0324.1, 2017, @2017
- 101. Galabov ,V.** ON THE WAVE ENERGY POTENTIAL OF THE BULGARIAN BLACK SEA COAST. 13th SGEM GeoConference on Water Resources. Forest, Marine And Ocean Ecosystems,

Цумура се е:

368. Adem Akpınar, , Bilal Bingölbali, Gerbrant Ph. Van Vledder (2017) Long-term analysis of wave power potential in the Black Sea, based on 31-year SWAN simulations. Ocean Engineering, 130 (2017) 482–497, @2017

369. B.V. Divinsky and R.D. Kosyan, Spatiotemporal Variability of the Black Sea Wave Climate in the Last 37 Years, Continental Shelf Research, <http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2017.01.008>, @2017

102. Galabov ,V, Kortcheva, A. THE INFLUENCE OF THE METEOROLOGICAL FORCING DATA ON THE RECONSTRUCTIONS OF HISTORICAL STORMS IN THE BLACK SEA. 13th SGEM GeoConference on Water Resources. Forest, Marine And Ocean Ecosystems, www.sgem.org, SGEM2013 Conference Proceedings, 2013, ISBN:978-619-7105-02-5, ISSN:1314-2704, DOI:10.5593/SGEM2013/BC3/S15.006, 855-862

Цумура се е:

370. A. Akpınar, 2017, Numerical Modelling of Sea Storms Occurred over the Black Sea, Karaelmas Fen ve Müh. Derg. (Karaelmas Science and Engineering Journal) 7(1):74-84, 2017, @2017

103. Gryning, S.-E., Batchvarova, E., Floors, R.. A Study on the Effect of Nudging on Long-Term Boundary Layer Profiles of Wind and Weibull Distribution Parameters in a Rural Coastal Area. Journal Of Applied Meteorology And Climatology, 52, 5, American Meteorological Society, 2013, ISSN:1558-8424, DOI:<http://dx.doi.org/10.1175/JAMC-D-12-0319.1>, 1201-1207. SJR:1.723

Цумура се е:

371. Penchah, M.M., Malakooti, H., Satkin, M. "Evaluation of planetary boundary layer simulations for wind resource study in east of Iran", RENEWABLE ENERGY, Volume: 111, Pages: 1-10, DOI: 10.1016/j.renene.2017.03.040, 2017, @2017

104. Simeonov, P., Bocheva, L., Gospodinov, I.. On space-time distribution of tornado events in Bulgaria (1956-2010) with brief analyses of two cases.. Atmospheric Research, 123, Elsevier, 2013, 61-70. SJR:1.232

Цумура се е:

372. Avgoustoglou, E., Matsangouras, I.T., Pytharoulis, I., Kamperakis, N., Mylonas, M., Nastos, P.T. and Bluestein, H.W., 2017. Numerical modeling analysis of the mesoscale environment conducive to two tornado events using the COSMO. Gr model over Greece. Atmospheric Research., @2017

373. León-Cruz, J.F., Carbajal, N. and Pineda-Martínez, L.F., Meteorological analysis of the tornado in Ciudad Acuña, Coahuila State, Mexico, on May 25, 2015. Natural Hazards, pp.1-17., @2017

374. Cama-Pinto, Alejandro, et al. "Diseño de una red de monitorización de variables meteorológicas relacionadas a los tornados en Barranquilla-Colombia y su área metropolitana." Ingeniare. Revista chilena de ingeniería 25.4 , 585-598, 2017, @2017

105. Chervenkov, H.. Modelled air pollution levels versus EC air quality legislation - results from high resolution simulation. SpringerPlus, 2, 78, Springer, 2013, 2-11

Цумура се е:

- 375.** Lee, NU., Shim, JS., Ju, YW. et al. (2017) Design and implementation of the SARIMA-SVM time series analysis algorithm for the improvement of atmospheric environment forecast accuracy, *Soft Comput.*, @2017
- 106.** Pernigotti, D., Thunis, P., Cuvelier, C., **Georgieva, E.**, Gsella, A., De Meij, A., Pirovano, D., Balzarini, A., Riva, G.M., Carnevale, C., Pisoni, E., Volta, M., Bessagnet, B., Kerschbaumer, A., Viaene, P., De Ridder, K., Nyiri, A., Wind, P.. POMI: a model inter-comparison exercise over the Po Valley. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 6, 4, Springer, 2013, ISSN:1873-9318, DOI:10.1007/s11869-013-0211-1, 701-715. ISI IF:1.804
- Цумура се в:*
- 376.** Ghigo, S., Bande, S., Ciancarella, L. Mircea M., Piersanti A., Righini G., Baldasano J.M., Basagaña X., and Cadum E., (2017) Mapping air pollutants at municipality level in Italy and Spain in support to health impact evaluations, *Air Qual Atmos Health* 10, 1-14, <https://doi.org/10.1007/s11869-017-0520-x>, @2017
- 107.** F. Wetterhall, F. Pappenberger, L. Alfieri, H. L. Cloke, J. Thielen-del Pozo, **S. Balabanova**, J. Daňhelka, A. Vogelbacher, P. Salamon, I. Carrasco, A. J. Cabrera-Tordera, M. Corzo-Toscano, M. Garcia-Padilla, R. J. Garcia-Sanchez, C. Ardilouze, S. Jurela, B. Terek, A. Csik, J. Casey, G. Stankūnavičius, V. Ceres, E. Sprokkereef, J. Stam, E. Anghel, D. Vladikovic, C. Alionte Eklund, N. Hjerdt, H. Djerv, F. Holmberg, J. Nilsson, K. Nyström, M. Sušnik, M. Hazlinger, M. Holubecka. HESS Opinions “Forecaster priorities for improving probabilistic flood forecast”. *Hydrology and Earth System Sciences*, 17, 11, European Geosciences Union, 2013, DOI:10.5194/hess-17-4389-2013, 4389-4399. SJR:2.26
- Цумура се в:*
- 377.** Liu, Z., Guo, S., Xiong, L., & Xu, C. Y. (2017). Hydrologic uncertainty processor based on copula function. *Hydrological Sciences Journal*, (just-accepted)., @2017
- 108.** **Stoyanova, J.S., Georgiev, C.G.**. SVAT modelling in support to flood risk assessment in Bulgaria. *Atmospheric Research*, 123, Elsevier, 2013, ISSN:0169-8095, 384-399. ISI IF:2.844
- Цумура се в:*
- 378.** Pakalidoua, N., Karacosta, P. (2017) Study of very long-period extreme precipitation records in Thessaloniki, Greece. *Atmos. Res.* available on line 1 August 2017., @2017
- 109.** **Julia Stoyanova.** SALGEE experience in land surface analyses: Biogeophysical aspects of drought assesment.. 3rd SALGEE Workshop ‘MSG Land Surface Applications: Drought and Fire emissions’. 20-21 March 2013, Lisabon/Ericeira, Portugal., 2013
- Цумура се в:*
- 379.** Alirio Arboleda (2017) Land SAF LSA -SAF Evapotranspiration (ET) Product. http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/agm/meetings/budapest17/documents/LSA-SAF_Evapotranspiration.pdf, p. 41. WMO/EUMETSAT Training Course on the Use of Satellite Products for Drought Monitoring and Agro-meteorological Applications Budapest, Hungary, 24 - 28 April 2017 <http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/agm/meetings/budapest17/budapest2017.php>, @2017

110. Popova, Z., Ivanova, M., Martins, D., Pereira, L.S., Doneva, K., **Alexandrov, V.**, Kercheva, M.. Vulnerability of Bulgarian agriculture to drought and climate variability with focus on rainfed maize systems. *Natural Hazards*, 74, 2, Springer, 2014, 865-886. ISI IF:1.476

Цумура се в:

380. Paredes, P., & Torres, M. O. (2017). Parameterization of AquaCrop model for vining pea biomass and yield predictions and assessing impacts of irrigation strategies considering various sowing dates. *Irrigation Science*, 35(1), 27-41., @2017
381. Hatfield, J. L., & Dold, C. (2017). Climate Variability Effects on Agriculture Land Use and Soil Services. In *Soil Health and Intensification of Agroecosystems* (pp. 25-50)., @2017
111. **Neykov, N. M., Neytchev, P. N.**, Zucchini, W.. Stochastic daily precipitation model with a heavy-tailed component. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci.*, 14, 9, 2014, DOI:doi:10.5194/nhess-14-2321-2014, 2321-2335. SJR:1.189, ISI IF:2.277

Цумура се в:

382. Bermudez, V.A.B., Abilgos, A.B.B., Cuaresma, D.C.N. and Rabajante, J.F., 2017. Probability Distribution of Philippine Daily Rainfall Data. Preprints 2017, 2017120150 (doi: 10.20944/preprints201712.0150.v1), @2017
383. Teimouri, M., Rezakhah, S. and Mohammdpour, A. (2017). EM algorithm for symmetric stable mixture model. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*, DOI: 10.1080/03610918.2017.1288244, @2017
384. Sommer, P. S. and Kaplan, J. O. (2017). A globally calibrated scheme for generating daily meteorology from monthly statistics: Global-WGEN (GWGEN) v1.0, *Geosci. Model Dev. Discuss.*, doi:10.5194/gmd-2017-42., @2017
112. **Neykov, N. M., Filzmoser, P., Neytchev, P.N.** Ultrahigh dimensional variable selection through the penalized maximum trimmed likelihood estimator. *Statistical Papers*, 55, 1, Springer, 2014, ISSN:0932-5026, 1613-9798, DOI:10.1007/s00362-013-0516-z, 187-207. ISI IF:0.6

Цумура се в:

385. Li, J., Li, Y., and Zhang, R. (2017). B spline variable selection for the single index models. *Statistical Papers*, vol. 58 (3), 691-706., @2017
386. Lu, J., and Lin, L. (2017). Model-free conditional screening via conditional distance correlation. *Statistical Papers*, doi:10.1007/s00362-017-0931-7, @2017
387. Pruitt, H. (2017). Predicting Bank Failure Using Regulatory Accounting Data. Doctoral dissertation, Walden Dissertations and Doctoral Studies, Walden University., @2017
388. Park, H. and Konishi, S., (2017). Principal component selection via adaptive regularization method and generalized information criterion. *Statistical Papers*, 58(1), pp.147-160., @2017
113. **Bocheva, L., Marinova, T., Nikolova, Ts.** Comparative analysis of severe storms, connected with extreme precipitation in Bulgaria (1951-2010).. *Journal of International Scientific Publications: Ecology and Safety*, 8, 2014, ISSN:1314-7234, 461-468

Цумура се в:

389. Drenovski, I, Kastreva, P., 2017. THE EXTREMELY RAINY 2014 IN BULGARIA. *Carpathian journal of earth and environmental sciences* 12(1):171-178, @2017
114. Puca, S., Porcu, F., Vulpiani, G., Baguis, P., **Balabanova, S.**, Campione, E., Erturk, A., Gabellani, S., Iwanski, R., Jurasek, M., Kanak, J., Kerenevi, J., **Koshinchanov, G.**, Kozinarova, G., Krahe, P.,

Lapeta, B., Labo, E., Milani, L., Okon, L., Oztopal, A., Pagliara, P., Pignone, F., Rachimow, C., Rebor, N., Roulin, E., Sonmez, I., Toniazzi, A., Biron, D., Casella, D., Cattani, E., Dietrich, S., Di Paola, F., Laviola, S., Levizzani, V., Melfi, D., Mugnai, A., Panegrossi, G., Petracca, M., Sano, P., Zauli, F., Rosci, P., De Leonibus, L., Agosta, E., Gattari, F.. The validation service of the hydrological SAF geostationary and polar satellite precipitation products. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 14, 4, 2014, DOI:10.5194/nhess-14-871-2014, 871-889. SJR:1.189

Цумура се в:

- 390.** Ciabatta, L., Marra, A. C., Panegrossi, G., Casella, D., Sanò, P., Dietrich, S., ... & Brocca, L. (2017). Daily precipitation estimation through different microwave sensors: Verification study over Italy. *Journal of Hydrology*, 545, 436-450., @2017
- 391.** Casella, D., do Amaral, L. M. C., Dietrich, S., Marra, A. C., Sano, P., & Panegrossi, G. (2017). The Cloud Dynamics and Radiation Database Algorithm for AMSR2: Exploitation of the GPM Observational Dataset for Operational Applications. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, 10(9), 3985-4001., @2017
- 392.** Darand, M., Amanollahi, J., & Zandkarimi, S. (2017). Evaluation of the performance of TRMM Multi-satellite Precipitation Analysis (TMPA) estimation over Iran. *Atmospheric Research*, 190, 121-127., @2017
- 393.** Gofa, F., Boucouvala, D., Louka, P., & Flocas, H. A. (2017). Spatial verification approaches as a tool to evaluate the performance of high resolution precipitation forecasts. *Atmospheric Research*., @2017
- 115.** Gryning, S.-E., **Batchvarova, E.**, Floors, R., Pena, A., Brummer, B., Hahmann, A. N., Mikkelsen, T.. Long-Term Profiles of Wind and Weibull Distribution Parameters up to 600 m in a Rural Coastal and an Inland Suburban Area. *Boundary-Layer Meteorology*, 150, 2, Springer Netherlands, 2014, ISSN:0006-8314, DOI:10.1007/s10546-013-9857-3, 167-184. SJR:1.517, ISI IF:2.47

Цумура се в:

- 394.** Kikumoto, H., Ooka, R., Sugawara, H., Lim, J. "Observational study of power-law approximation of wind profiles within an urban boundary layer for various wind conditions". *JOURNAL OF WIND ENGINEERING AND INDUSTRIAL AERODYNAMICS*, Volume: 164, Pages: 13-21, DOI: 10.1016/j.jweia.2017.02.003, 2017, @2017
- 116. Plamen Ninov, Tzviatka Karagiozova.** Technological Approach to determine the water resources of river water bodies - using hydrological monitoring network. *Hydrological International Scientific Conference „Adaptation to climate change, from source to river basin”*, Bucharest, 2014

Цумура се в:

- 395.** Vesela Stoyanova, Snezhanka Balabanova, Valeriya Yordanova - Evaluation of the thresholds for flood forecasting and warning, *Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management*, Golden Sands, Bulgaria, @2017
- 396.** Elena Bojilova - River basin modeling under future climate conditions. Impact approach. PART I. *Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management*, Golden Sands, Bulgaria, @2017
- 397.** Radoslava Ivanova - Regionalization approach for determination of specific water quantities for Arda and Byala rivers in Bulgaria - at low, medium and high water levels, *Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management*, Golden Sands, Bulgaria, @2017

- 117. Karagiozova T, Ninov Pl.** Determination of the maximum characteristic flows in the urbanized territory. XXVI Conference of the Danube Countries on hydrological forecasting and hydrological bases of water management, 2014

Цитира се в:

- 398.** Radoslava Ivanova - Regionalization approach for determination of specific water quantities for Arda and Byala rivers in Bulgaria - at low, medium and high water levels, Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, Golden Sands, Bulgaria, @2017

- 118. Spiridonov, V., Ilcheva, I.,** Nikolova, Kr., **Balabanova, Sn., Niagolov, I.,** Executive Forest Agency, Forestry University, Forest Research Institute, National Institute of Meteorol. Mitigating Vulnerability of Water Resources under Climate Change. Executive Forest Agency, Executive Forest Agency, 2014

Цитира се в:

- 399.** Надежда Запрянова, Иванка Иванова, Влияние на водния дефицит върху растежа, развитието и физиологични показатели при гладиол, Journal of Mountain Agriculture on the Balkans, 2017, 20 (4), 427-439 ISSN 1311-0489, @2017

- 400.** Dimitrov, Y., A. Yordanova, TRENDS ASSESMENT OF METEOROLOGICAL FACTORS, RIVERFLOW AND DROUGHTS IN NORTHWESTERN BULGARIA, XXVII Conference of Danubian Countries on the hydrological forecasting and hydrological bases of water management, 2017, ISBN 978-954-90537-2-2, @2017

2015

- 119. Няголов, И.,** Николова, Кр., **Илчева, И., Балабанова, Сн.** Оценка и картиране уязвимостта на водните ресурси във водосбора на язовир „Тича“, Булаквa, 2015, ISSN:1312-3912

Цитира се в:

- 401.** Начева Кр. ИЗМЕНЕНИЯ В МОДУЛА НА РЕЧНИЯ ОТТОК ВЪВ ВОДОСБОРНИЯ БАСЕЙН НА РЕКА КАМЧИЯ – SocioBrains – International Scientific Refereed Online Journal with Impact Factor and Indexing, ISSN: 2367-5721, @2017

- 120.** Im, U., Bianconi, R., Solazzo, E., Kioutsoukis, I., Badia, A., Balzarini, A., Baró, R., Bellasio, R., Brunner, D., Chemel, C., Curci, G., Denier van der Gon, H., Flemming, J., Forkel, R., Giordano, L., Jiménez-Guerrero, P., Hirtl, M., Hodzic, A., Honzak, L., Jorba, O., Knote, C., Makar, P., Manders-Groot, A., Neal, L., Pérez, J. L., Pirovano, G., Pouliot, G., San Jose, R., Savage, N., Schroder, W., Sokhi, R. S., **Syrakov, D.**, Torian, A., Tuccella, P., Wang, K., Werhahn, J., Wolke, R., Zabkar, R., Zhang, Y., Zhang, J., Hogrefe, C., Galmarini, S.. Evaluation of operational online-coupled regional air quality models over Europe and North America in the context of AQMEII phase 2. Part II: Particulate Matter. Atmospheric Environment, 115, Elsevier, 2015, DOI:10.1016/j.atmosenv.2014.08.072, 421-441. ISI IF:3.281

Цитира се в:

- 402.** Cameron, M. A.; Jacobson, M. Z.; Barrett, S. R. H.; Bian, H.; Chen, C. C.; Eastham, S. D.; Gettelman, A.; Khodayari, A.; Liang, Q.; Selkirk, H. B.; Unger, N.; Wuebbles, D. J.; Yue, X. (2017): An intercomparative study of the effects of aircraft emissions on surface air quality, JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES, Volume: 122, Issue: 15, Pages: 8325-8344, DOI: 10.1002/2016JD025594, @2017

- 403.** Emery, Christopher; Liu, Zhen; (Russell, Armistead G.; Odman, M. Talat; Yarwood, Greg; Kumar, Naresh (2017): Recommendations on statistics and benchmarks to assess photochemical model performance, *JOURNAL OF THE AIR & WASTE MANAGEMENT ASSOCIATION*, Volume: 67, Issue: 5, Pages: 582-598, DOI: 10.1080/10962247.2016.1265027, @2017
- 404.** Chen, Nengcheng; Xu, Lei (2017): Relationship between air quality and economic development in the provincial capital cities of China, *ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH*, Volume: 24, Issue: 3, Pages: 2928-2935, DOI: 10.1007/s11356-016-8065-3, @2017
- 121.** **Stoycheva, A.**, Guerova, G.. Study of fog in Bulgaria by using the GNSS tropospheric products and large scale dynamic analysis. *Journal of Atmospheric and Solar-Terrestrial Physics*, 133, 2015, DOI:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jastp.2015.08.004>, 87-97. SJR:0.89, ISI IF:1.474
- Цумура се в:
- 405.** Pérez-Díaz, José L., et al. "Fogs: Physical Basis, Characteristic Properties, and Impacts on the Environment and Human Health." *Water* 9.10 (2017): 807., @2017
- 122.** Brunner, D., Savage, N., Jorba, O., Eder, B., Giordano, L., Badia, A., Balzarini, A., Baró, R., Bianconi, R., Chemel, C., Curci, G., Forkel, R., Jiménez-Guerrero, P., Hirtl, M., Hodzic, A., Honzak, L., Im, U., Knote, C., Makar, P., Manders-Groot, A., van Meijgaard, E., Neal, L., Pérez, J. L., Pirovano, G., San Jose, R., Schröder, W., Sokhi, R. S., **Syrakov, D.**, Torian, A., Tuccella, A., Werhahn, J., Wolke, R., Yahya, K., Zabkar, R., Zhang, Y., Hogrefe, C., Galmarini, S.. Comparative analysis of meteorological performance of coupled chemistry-meteorology models in the context of AQMEII phase 2. *Atmospheric Environment*, 115, Elsevier, 2015, DOI:10.1016/j.atmosenv.2014.12.032, 470-498. ISI IF:3.281
- Цумура се в:
- 406.** Kumar, Awkash; Patil, Rashmi S.; Dikshit, Anil Kumar; Kumar, Rakesh (2017): Impact of seasonal meteorology and averaging time on vehicular pollution modeling, *INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEM ASSURANCE ENGINEERING AND MANAGEMENT*, Volume: 8, Issue: 2, Pages: 1937-1944, Supplement: 2, DOI: 10.1007/s13198-017-0624-6, @2017
- 407.** Safaie, Ammar; Litchman, Elena; Phanikumar, Mantha S. (2017): Evaluating the role of groundwater in circulation and thermal structure within a deep inland lake, *ADVANCES IN WATER RESOURCES*, Volume: 108, Pages: 310-327, Special Issue: SI, DOI: 10.1016/j.advwatres.2017.08.002, @2017
- 408.** Kioutsioukis, I. (2017): Towards Predictability Limit: Advancing the Deterministic Skill of Ensembles, *PERSPECTIVES ON ATMOSPHERIC SCIENCES*, Book Series: Springer Atmospheric Sciences, (Karacostas, TS; Bais, AF; Nastos, PT, Eds.), Pages: 87-92, DOI: 10.1007/978-3-319-35095-0_13, @2017
- 123.** Curci, G., Hogrefe, C., Bianconi, R., Im, U., Balzarini, A., Baró, R., Brunner, D., Forkel, R., Giordano, L., Hirtl, M., Honzak, L., Jiménez Guerrero, P., Knote, C., Langer, M., Makar, P., Pirovano, G., Perez, J. L., San José, R., **Syrakov, D.**, Tuccella, P., Werhahn, J., Wolke, R., Žabkar, R., Zhang, Y.. Uncertainties of simulated aerosol optical properties induced by assumptions on aerosol physical and chemical properties: an AQMEII-2 perspective. *Atmospheric Environment*, 115, Elsevier, 2015, DOI:10.1016/j.atmosenv.2014.09.009, 541-552. ISI IF:3.281

Цумура се в:

- 409.** Filioglou, M.; Siomos, N.; Poupkou, A.; Dimopoulos, S.; Chaikovsky, A.; Balis, D. (2018): A sensitivity study of the Lidar-Radiometer Inversion Code (LIRIC) using selected cases from

410. Konovalov, Igor B.; Lvova, Daria A.; Beekmann, Matthias (2017): Estimation of the Elemental to Organic Carbon Ratio in Biomass Burning Aerosol Using AERONET Retrievals, *ATMOSPHERE*, Volume: 8, Issue: 7, Article Number: 122, DOI: 10.3390/atmos8070122, @2017
411. Qiu, Yulu; Liao, Hong; Zhang, Renjian; Hu, Jianlin (2017): Simulated impacts of direct radiative effects of scattering and absorbing aerosols on surface layer aerosol concentrations in China during a heavily polluted event in February 2014, *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*, Volume: 122, Issue: 11, Pages: 5955-5975, DOI: 10.1002/2016JD026309, @2017
124. **V Galabov**. The Black Sea Wave Energy: the Present State and the Twentieth Century Changes. arXiv:1507.01187 [physics.ao-ph], 2015
- Цумура се в:*
412. Adem Akpınar, Bilal Bingölbali, Gerbrant Ph. Van Vledder (2017) Long-term analysis of wave power potential in the Black Sea, based on 31-year SWAN simulations. *Ocean Engineering*, 130 (2017) 482–497, @2017, @2017
413. Shtremel, M., Saprykina, Y., Kuznetsov, S., Aydoğan, B.A., Aydoğan, B., Wave climate of the black sea: Visual observations and modelling data, 13th International MEDCOAST Congress on Coastal and Marine Sciences, Engineering, Management and Conservation, MEDCOAST 2017, Volume 2, 2017, Pages 1051-1061, @2017
125. Błażejczyk K., **V. Kazandjiev**, M. Degórski, P. Dimitrov. Assessment of occupational heat stress risk at agriculture workers in Poland and Bulgaria. *Europa XXI*, No 29, 2015, ISSN:p-ISSN: 1429-7132, e-ISSN: 2300-8547
- Цумура се в:*
414. R. Carmona, C. Linares, C. Ortiz, I.J. Miron, M.Y. Luna & J. Diaz, *International Journal of Environmental Health Research*, v. 27/6 2017 - Spatial variability in threshold temperatures of heat wave mortality: impact assessment on prevention plans, @2017
415. Camelia KANTOR, Ewen McLEAN, Mihail KANTOR, *Notulae Scientia Biologicae*, 2017 - Climate Change Influence on Agriculture and the Water-Energy-Food Nexus in Central and Eastern European Countries, @2017
126. **Galabov, V, Kortcheva, A, Bogachev, A, Tsenova, B**. Investigation Of The Hydro-Meteorological Hazards Along The Bulgarian Coast Of The Black Sea By Reconstructions Of Historical Storms. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 16, 3, SciBulCom Ltd., 2015, ISSN:1311-5065, 1005-1015. SJR:0.205, ISI IF:0.838
- Цумура се в:*
416. Cumiskey, L., Priest, S., Valchev, N., Viavattene, C., Costas, S., & Clarke, J. A framework to include the (inter) dependencies of Disaster Risk Reduction measures in coastal risk assessment. *Coastal Engineering*, DOI:10.1016/j.coastaleng.2017.08.009, 2017, @2017
417. Nikolay Valchev, Petya Eftimova, Nataliya Andreeva . Implementation and validation of a multi-domain coastal hazard forecasting system in an open bay. *Coastal Engineering*, DOI: 10.1016/j.coastaleng.2017.08.008, 2017, @2017
418. A. Akpınar, 2017, Numerical Modelling of Sea Storms Occurred over the Black Sea, *Karaelmas Fen ve Müh. Derg. (Karaelmas Science and Engineering Journal)* 7(1):74-84, 2017, @2017

419. Ф.Н. Гиппиус, В.С. Архипкин, МНОГОЛЕТНЯЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ ШТОРМОВОГО ВОЛНЕНИЯ НА ЧЕРНОМ МОРЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МОДЕЛИРОВАНИЯ, MOSCOW UNIVERSITY BULLETIN. SERIES 5. GEOGRAPHY. 2017. N1, 38-47, @2017

127. Пчева, I., Niagolov, I., Balabanova, S., Yordanova, A., Zaharieva, V., Rainova, V., Vatrалova, A., Georgieva, D.. Water Resource Balance For Vitosha Natural Park, Including Analysis Under Conditions Of Climate Change And Extreme Phenomena. -In: Proceedings of the International Scientific Conference “Sustainable Mountain Regions: Make Them Work” held in Borovets, Bulgaria, 14-16 May 2015, Fakel, 2015, ISBN:978-954-411-220-2, 246-253

Цитира се в:

420. МИТОВА, Раденка. ЛАНДШАФТНО-ЕКОЛОГИЧНИЯТ ПОДХОД – ВЪЗМОЖНОСТ ЗА РЕАБИЛИТАЦИЯ НА КОНЦЕПЦИЯТА ЗА ТУРИСТИЧЕСКИ ПОЕМЕН КАПАЦИТЕ, ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“, ГЕОЛОГО-ГЕОГРАФСКИ ФАКУЛТЕТ, Книга 2, Том 109, 2017г., 313-338. [ISSN 0324-2579 (print), ISSN 2535-0579 (online)], @2017

128. Trini Castelli, S., Baumann-Stanzer, K., Leitl, B., Berbekar, E., Rakai, A., Fuka, V., Hellsten, A., Milliez, M., Petrov, A., Efthimiou, G., Andronopoulos, S., Tinarelli, G., Tavares, R., Armand, P., Gariazzo, C., Jurcakova, K., Gasparac, G., Nibart, M.. Evaluation of local - scale models for accidental releases in built environments – results of the modelling exercises in COST Action ES1006. XXIV, Springer International Publishing Switzerland, 2015

Цитира се в:

421. Hertwig, D., Patnaik, G., Leitl, B., (2017): LES validation of urban flow, part II: eddy statistics and flow structures. Environmental Fluid Mechanics, June 2017, Volume 17, Issue 3, pp 551–578, ISSN: 1567-7419 (Print), 1573-1510 (Online), @2017

129. Giordano, L., Brunner, D., Flemming, J., Im, U., Hogrefe, C., Bianconi, R., Bianconi, R., Balzarini, A., Baro, R., Chemel, C., Curci, G., Forkel, R., Jimenez-Guerrero, P., Hirtl, M., Hodzic, A., Honzak, L., Jorba, O., Knote, Cm., Kuenen, J.J.P., Makar, P.A., Manders-Groot, A., Neal, L., Perez, J.L., Pirovano, G., Pouliot, G., San Jose, R., Savage, N., Schroder, W., Sokhi, R.S., Syrakov, D., Torian, A., Tuccella, P., Werhahn, J., Wolke, R., Yahya, K., Zabkar, R., Zhang, Y., Galmarini, S.. Assessment of the MACC reanalysis and its influence as chemical boundary conditions for regional air quality modeling in AQMEII-2. Atmospheric Environment, 115, Elsevier, 2015, DOI:10.1016/j.atmosenv.2015.02.034, 371-388. ISI IF:3.281

Цитира се в:

422. Von Schneidmesser, Erika; Kuik, Friderike; Amar, Kathleen; Butler, Tim (2017): Potential reductions in ambient NO2 concentrations from meeting diesel vehicle emissions standards, ENVIRONMENTAL RESEARCH LETTERS, Volume: 12, Issue: 11, Article Number: 114025, DOI: 10.1088/1748-9326/aa8c84, @2017

423. Randles, C. A.; da Silva, A. M.; Buchard, V.; Colarco, P. R.; Darmenov, A.; Govindaraju, R.; Smirnov, A. ; Holben, B.; Ferrare, R.; Hair, J.; Shinozuka, Y.; Flynn, C. J. (2017): The MERRA-2 Aerosol Reanalysis, 1980 Onward. Part I: System Description and Data Assimilation Evaluation, JOURNAL OF CLIMATE, Volume: 30, Issue: 17, Pages: 6823-6850, DOI: 10.1175/JCLI-D-16-0609.1, @2017

424. Aksoyoglu, Sebnem; Ciarelli, Giancarlo; (El-Haddad, Imad; Baltensperger, Urs; Prevot, Andre S. H. (2017): Secondary inorganic aerosols in Europe: sources and the significant influence of biogenic VOC emissions, especially on ammonium nitrate, ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS, Volume: 17, Issue: 12, Pages: 7757-7773, DOI: 10.5194/acp-17-7757-2017, @2017

425. Karl, T.; Graus, M.; Striednig, M.; Lamprecht, C.; Hammerle, A.; Wohlfahrt, G.; Held, A.; von der Heyden, L.; Deventer, M. J.; Krismer, A.; Haun, C.; Feichter, R.; Lee, J. (2017): Urban eddy covariance measurements reveal significant missing NO_x emissions in Central Europe, *SCIENTIFIC REPORTS*, Volume: 7, Article Number: 2536, DOI: 10.1038/s41598-017-02699-9, @2017
426. Kioutsioukis, I. (2017): Towards Predictability Limit: Advancing the Deterministic Skill of Ensembles, *PERSPECTIVES ON ATMOSPHERIC SCIENCES*, Book Series: Springer Atmospheric Sciences, (Karacostas, TS; Bais, AF; Nastos, PT, Eds.), Pages: 87-92, DOI: 10.1007/978-3-319-35095-0_13, @2017
130. **Irena Ilcheva**, Denislava Georgieva, **Anna Yordanova**. New Methodology For Joint Assessment Of Drought- Risk Of Water Supply Under Climate Change Water Stress Areas Identification And Ecological Flowprovision For Water Framework Directive. *Journal of International Scientific Publications, Ecology & Safety*, Volume 9, Journal of International Scientific Publications, 2015, ISSN:ISSN 1314-7234, 413-433
- Цитира се в:*
427. Надежда Запрянова, Иванка Иванова, Влияние на водния ефицит върху растежа, развитието и физиологични показатели при гладиол, *Journal of Mountain Agriculture on the Balkans*, 2017, 20 (4), 427-439 ISSN 1311-0489, @2017
131. Im, U., Bianconi, R., Solazzo, E., Kioutsioukis, I., Badia, A., Balzarini, A, Baró, R., Bellasio, R., Brunner, D., Chemel, C., Curci, G., Flemming, J., Forkel, R., Giordano, L., Jiménez-Guerrero, P., Hirtl, M., Hodzic, A., Honzak, L., Jorba, O., Knote, C., Kuenen, J.J.P., Makar, P.A., Manders-Groot, A., Neal, L., Pérez, J.L., Pirovano, G., Pouliot, G., San Jose, R., Savage, N., Schroder, W., Sokhi, R.S., **Syrakov, D.**, Torian, A., Tuccella, P., Werhahn, J., Wolke, R., Yahya, K., Zabkar, R., Zhang, Y, Zhang, J., Hogrefe, C., Galmarini, S.. Evaluation of operational online-coupled regional air quality models over Europe and North America in the context of AQMEII phase 2. Part I: Ozone. *Atmospheric Environment*, 115, Elsevier, 2015, DOI:10.1016/j.atmosenv.2014.09.042, 404-420. ISI IF:3.281
- Цитира се в:*
428. Guo, Hao, Kota, Sri Harsha, Sahu, Shovan Kumar, Hu, JianlinYing, Qi, ; Gao, Aifang; Zhang, Hongliang (2017): Source apportionment of PM_{2.5} in North India using source-oriented air quality models, *ENVIRONMENTAL POLLUTION*, Volume: 231, Pages: 426-436, Part: 1, DOI: 10.1016/j.envpol.2017.08.016, @2017
429. Henneman, Lucas R. F; Liu, Cong; Hu, Yongtao; Mulholland, James A; Russell, Armistead G. (2017): Air quality modeling for accountability research: Operational, dynamic, and diagnostic evaluation, *ATMOSPHERIC ENVIRONMENT*, Volume: 166, Pages: 551-565, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.07.049, @2017
430. Baier, Bianca C; Brune, William H.; Miller, David O.; Blake, Donald; Long, Russell; Wisthaler, Armin; Cantrell, Christopher; Fried, Alan; Heikes, Brian; Brown, Steven; McDuffie, Erin; Flocke, Frank; Apel, Eric; Kaser, Lisa; Weinheimer, Andrew (2017): Higher measured than modeled ozone production at increased NO_x levels in the Colorado Front Range, *ATMOSPHERIC CHEMISTRY AND PHYSICS*, Volume: 17, Issue: 18, Pages: 11273-11292, DOI: 10.5194/acp-17-11273-2017, @2017
431. Munoz-Alpizar, Rodrigo; Pavlovic, Radenko; Moran, Michael D.; Chen, Jack; Gravel, Sylvie; Henderson, Sarah B.; Menard, Sylvain; Racine, Jacinthe; Duhamel, Annie; Gilbert, Samuel; Beaulieu, Paul-Andre; Landry, Hugo; Davignon, Didier; Cousineau, Sophie; Bouchet, Veronique (2017): Multi-Year (2013-2016) PM_{2.5} Wildfire Pollution Exposure over North America as Determined from Operational Air Quality Forecasts, *ATMOSPHERE*, Volume: 8, Issue: 9, Article Number: 179, DOI: 10.3390/atmos8090179, @2017

432. Cameron, M. A.; Jacobson, M. Z.; Barrett, S. R. H.; Bian, H.; Chen, C. C.; Eastham, S. D.; Gettelman, A.; Khodayari, A.; Liang, Q.; Selkirk, H. B.; Unger, N.; Wuebbles, D. J.; Yue, X. (2017): An intercomparative study of the effects of aircraft emissions on surface air quality, *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*, Volume: 122, Issue: 15, Pages: 8325-8344, DOI: 10.1002/2016JD025594, @2017
433. Li, Mengmeng; Wang, Tijian; Han, Yong; Xie, Min; Li, Shu; Zhuang, Bingliang; Chen, Pulong (2017): Modeling of a severe dust event and its impacts on ozone photochemistry over the downstream Nanjing megacity of eastern China, *ATMOSPHERIC ENVIRONMENT*, Volume: 160, Pages: 107-123, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.04.010, @2017
434. Karlicky, Jan; Huszar, Peter; Halenka, Tomas.(2017): Validation of gas phase chemistry in the WRF-Chem model over Europe, *ADVANCES IN SCIENCE AND RESEARCH*, Volume: 14, Pages: 181-186, DOI: 10.5194/asr-14-181-2017, @2017
435. Kaser, L.; Patton, E. G.; Pfister, G. G.; Weinheimer, A. J.; Montzka, D. D.; Flocke, F.; Thompson, A. M.; Stauffer, R. M.; Halliday, H. S. (2017): The effect of entrainment through atmospheric boundary layer growth on observed and modeled surface ozone in the Colorado Front Range, *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*, Volume: 122, Issue: 11, Pages: 6075-6093, DOI: 10.1002/2016JD026245, @2017
436. Sharma, Sumit; Sharma, Prateek; Khare, Mukesh (2017): Photo-chemical transport modelling of tropospheric ozone: A review, *ATMOSPHERIC ENVIRONMENT*, Volume: 159, Pages: 34-54, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2017.03.047, @2017
437. Karl, T.; Graus, M.; Striednig, M.; Lamprecht, C.; Hammerle, A.; Wohlfahrt, G.; Held, A.; von der Heyden, L.; Deventer, M. J.; Krismer, A.; Haun, C.; Feichter, R.; Lee, J. (2017): Urban eddy covariance measurements reveal significant missing NO_x emissions in Central Europe, *SCIENTIFIC REPORTS*, Volume: 7, Article Number: 2536, DOI: 10.1038/s41598-017-02699-9, @2017
438. Li, Mengmeng; Wang, Tijian; Xie, Min; Zhuang, Bingliang; Li, Shu; Han, Yong; Song, Yu; Cheng, Nianliang (2017): Improved meteorology and ozone air quality simulations using MODIS land surface parameters in the Yangtze River Delta urban cluster, China, *JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH-ATMOSPHERES*, Volume: 122, Issue: 5, Pages: 3116-3140, DOI: 10.1002/2016JD026182, @2017
439. Yahya, Khairunnisa; Wang, Kai; Campbell, Patrick; Chen, Ying; Glotfelty, Timothy; He, Jian; Pirhalla, Michael; Zhang, Yang (2017): Decadal application of WRF/Chem for regional air quality and climate modeling over the US under the representative concentration pathways scenarios. Part 1: Model evaluation and impact of downscaling, *ATMOSPHERIC ENVIRONMENT*, Volume: 152, Pages: 562-583, DOI: 10.1016/j.atmosenv.2016.12.029, @2017
440. Li, Mengmeng; Wang, Tijian; Xie, Min; Zhuang, Bingliang; Li, Shu; Han, Yong; Chen, Pulong (2017): Impacts of aerosol-radiation feedback on local air quality during a severe haze episode in Nanjing megacity, eastern China, *TELLUS SERIES B-CHEMICAL AND PHYSICAL METEOROLOGY*, Volume: 69, Article Number: 1339548, DOI: 10.1080/16000889.2017.1339548, @2017
132. Alexandrov, V., Chilikova-Lubomirova, M., Ilcheva, I., Adler, M.J., Chelcea, S., Dragustin, D., Barbuc, S., Teodor, S., Corbus, C., Mic, R., Matreata, M.. Guidebook For The Management Of Low Flow For The Prevention Of Drought In The Flood Plain Of The Danube River. National Institute of Hydrology and Water Management, 2015, 152

Uumupa ce e:

441. Dimitrov, Y., A. Yordanova, TRENDS ASSESMENT OF METEOROLOGICAL FACTORS, RIVERFLOW AND DROUGHTS IN NORTHWESTERN BULGARIA, XXVII Conference

133. Raev, Iv., **Alexandrov, V.**, Tinchev, G.. Assessment of drought related change impacts on forests in Bulgaria. *Silva Balcanica*, 16(1)/2015, 16, 1, 2015, ISSN:1311 – 8706, 5-25. SJR:0.135

Цитирана се в:

442. Milev, M., Petkova, K., Iliev, N. Afforestation in Bulgaria. *REFORESTA* 3: 143-154. 2017, @2017

134. **Plamen NINOV, Tzviatka KARAGIOZOVA**. Technological Approach to Determine the Water Resources of River Water Bodies Using Hydrological Monitoring Network. International Conference "Balkan Economic Reconstruction and Ecology - BALKANIREKO '16", Ecology and Industry, ISSN 1311-2783, Publisher: Balkan Academy of Sciences and Culture, 2015, ISBN:978-973-0-18825-7, 13-24

Цитирана се в:

443. Elena Bojilova - Inter-annual distribution for Yantra river basin, north Bulgaria, Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, Golden Sands, Bulgaria, @2017

2016

135. Gryning, S.-E., Floors, R., Pena, A., **Batchvarova, E.**, Brummer, B.. Weibull wind-speed distribution parameters derived from a combination of wind-lidar and tall-mast measurements over land, coastal and marine sites. *Boundary Layer Meteorology*, 2016, ISSN:0006-8314, DOI:10.1007/s10546-015-0113-x, ISI IF:2.639

Цитирана се в:

444. Beck, H., Kuhn, M. "Dynamic Data Filtering of Long-Range Doppler LiDAR Wind Speed Measurements". *REMOTE SENSING*, Volume: 9, Issue: 6, DOI: 10.3390/rs9060561, 2017, @2017

445. Aydogan, B. "Offshore wind power atlas of the Black Sea Region". *JOURNAL OF RENEWABLE AND SUSTAINABLE ENERGY*, Volume: 9, Issue: 1, DOI: 10.1063/1.4976968, 2017, @2017

136. **Карагъзова Цв., Нинов П., Ранкова М.** Технология за определяне на средногодишна стойност на ресурсите на повърхностните водни тела в България. сп. "Екология и индустрия", Balkan Academy of Sciences and Culture, 2016, ISSN:ISSN 1311-2783

Цитирана се в:

446. Radoslava Ivanova - Regionalization approach for determination of specific water quantities for Arda and Byala rivers in Bulgaria - at low, medium and high water levels, Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, Golden Sands, Bulgaria, @2017

137. **Bojilova, E.** About the changes in the frequency of the maximum annual river discharges for two pilot watersheds in Bulgaria. *BALKANERECO'2016*, 9, 1, 2016, ISSN:ISSN 1311-2783, 122-125

Цитирана се в:

447. Vesela Stoyanova, Snezhanka Balabanova, Valeriya Yordanova, *EVALUATION OF THE THRESHOLDS FOR FLOOD FORECASTING AND WARNING*, Electronic book with full

papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, 26-28 September 2017, Golden Sands, Bulgaria, ISBN:978-954-90537-2-2, 435-443, @2017

448. Tzviatka Karagiozova, Plamen Ninov. Determination of water resources in the national park rila in the absence of a monitoring network. Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 570-583, @2017

138. Dousa, J., Dick, G., Kačmařík, M., Brožková, R., Zus, F., Brenot, H., **Stoycheva, A.**, Möller, G., Kaplon, J.. Benchmark campaign and case study episode in Central Europe for development and assessment of advanced GNSS tropospheric models and products. Atmospheric Measurement Techniques, 9, 7, Copernicus GmbH, Copernicus Publications, 2016, ISSN:1867-8548, 1867-1381, 1867-8548, DOI:10.5194/amt-9-2989-2016, 2989-3008. SJR:2.026, ISI IF:3.489

Цумура се в:

449. Kacmarík, Michal, et al. "Inter-technique validation of tropospheric slant total delays." Atmospheric Measurement Techniques 10.6 (2017)., @2017

450. Zus, F., Z. Deng, and J. Wickert. "The impact of higher-order ionospheric effects on estimated tropospheric parameters in Precise Point Positioning." Radio Science 52.8 (2017): 963-971., @2017

451. Golaszewski, Pawel, Pawel Wielgosz, and Katarzyna Stepniak. "INTERCOMPARISON AND VALIDATION OF GNSS-IWV DERIVED WITH G-NUT AND BERNESE SOFTWARE." 10th International Conference „Environmental Engineering “. 2017., @2017

452. Wilgan, Karina, et al. "Real-time precise point positioning augmented with high-resolution numerical weather prediction model." GPS Solutions (2017): 1-13., @2017

139. **Artinyan Eram**, Vincendon Beatrice, **Kroumova Kamelia**, **Nedkov Nikolai**, Tsarev Petko, **Balabanova Snezhanka**, **Koshinchanov Georgy**. Flood forecasting and alert system for Arda River basin. Journal of Hydrology, Volume 541, Part A, Elsevier, 2016, ISSN:0022-1694, DOI:10.1016/j.jhydrol.2016.02.059, 457-470. SJR:1.466, ISI IF:3.053

Цумура се в:

453. Michal Podhoronyi, Patrik Veteska, Daniela Szturcova, Antoni Portero "A Web-Based Modelling and Monitoring System Based on Coupling Environmental Models and Hydrological-Related Data", January 2017 Journal of Communications DOI10.12720/jcm.12.6.340-346, @2017

454. Qiu, Linyao; Du, Zhiqiang; Zhu, Qing; et al. "An integrated flood management system based on linking environmental models and disaster-related data". ENVIRONMENTAL MODELLING & SOFTWARE Volume: 91 Pages: 111-126, @2017

455. Abou Rjeily, Yves; Abbas, Oras; Sadek, Marwan; et al. "Flood forecasting within urban drainage systems using NARX neural network". WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY Volume: 76 Issue: 9 Pages: 2401-2412", @2017

456. Ding, R.; Stamoulis, D.; Bhardwaj, K; Marculesku, D; Markulesku, R. "Enhancing precipitation models by capturing multivariate and multiscale climate dynamics". Proceeding CySWATER '17 Proceedings of the 3rd International Workshop on Cyber-Physical Systems for Smart Water Networks, Pages 39-42, Pittsburgh, Pennsylvania — April 21 - 21, 2017, @2017

140. **Syrakov, D.**, **Prodanova, M.**, **Georgieva, E.**, **Etropolska, I.**, **Slavov, K.**. Simulation of European air quality by WRF-CMAQ models using AQMEII-2 infrastructure. Journal of Computational and

Цумура се е:

457. Kumar A., R. S. Patil, A. Kumar Dikshit, R. Kumar. Application of WRF Model for Air Quality Modelling and AERMOD – A Survey, Aerosol and Air Quality Research, 17: 1925–1937, doi: 10.4209/aaqr.2016.06.0265, @2017
458. Xue Y, Zhou Z, Huang Y, Nie T, Nie L, Qin J, and Wang K, Fugitive Dust Emission Characteristics from Building Construction Sites of Beijing, Huanjing Kexue/Environmental Science, vol. 38, issue 6, @2017
459. Nie, T., Nie, L., Zhou, Z. et al. Front. Earth Sci. Exploring the heavy air pollution in Beijing in the fourth quarter of 2015: assessment of environmental benefits for red alerts, Front. Earth Sci. <https://doi.org/10.1007/s11707-017-0673-9>, @2017

2017

141. Ninov Pl, Karagiozova Tz., Rankova M. – Water Resources Determination of Surface Water Bodies at the Bulgarian basin of the Lower Danube. Journal of the Geographical Institute “Jovan Cvijić” SASA, Vol 67, No 1, 2017, ISSN:0350-7599, 15-25

Цумура се е:

460. Elena Bojilova - Inter-annual distribution for Yantra river basin, north Bulgaria, Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, Golden Sands, Bulgaria, @2017
461. Valeriya Yordanova, Snezhanka Balabanova, Vesela Stoyanova - Application of the topkapi model on the Ogosta river basin, Electronic book with full papers from XXVII Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, 2017, ISBN:978-954-90537-2-2, 357-364, @2017
462. Radoslava Ivanova - Regionalization approach for determination of specific water quantities for Arda and Byala rivers in Bulgaria - at low, medium and high water levels, Electronic Book with full texts from XXVII Conference of the Danubian countries on Hydrological Forecasting and Hydrological bases of water management, Golden Sands, Bulgaria, @2017

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Списък на експертизите в помощ на институции
(неплатени) през 2017 г., генериран от системата SONIX

E26/D1:**Експертизи в помощ на институции - неплатени**

- **Звено:** (НИМХ) Национален институт по метеорология и хидрология
- **дейността е външно финансирана:** Не
- **Година:** 2017 ÷ 2017
- **Тип записи:** Всички записи

Брой експертизи: 759	Брой експерти от звеното: 51
-----------------------------	-------------------------------------

№	Име на служителя	Вид на експертната дейност	Наименование	Година
1	Петкова, Грудка	Експертиза	Справка за количество валежи от 04 до 06.05.2017 г. в с. Разлив за Община Правец	2017
2	Стоянов, Евгени	Експертиза	Районен съд Кюстендил - Справка за снеговалеж но 17.11.2017 г.	2017
3	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Раковски - метеорологична информация	2017
4	Петкова, Грудка	Експертиза	Справка за количество валежи за периода 12-18.06.2017 г. в с.Видраре за Община Правец	2017
5	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - Кърджали - средноденоношни температури	2017
6	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 31.07.2015 г. за гр. Русе; Русенски районен съд, VII н. с.	2017
7	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
8	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. декември 2016 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
9	Маринова, Таня	Експертиза	Справка за метеорологичните условия в гр.Пловдив за периода 01 - 07.12.2015 г.; общ.Пловдив	2017
10	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-95 / 26.01.2017 от Висше Военноморско Училище "Н. Й. Вапцаров" Варна	2017
11	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. януари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"а дека	2017
12	Корчева, Анна	Становище	Относно приложимата в Р. България система за	2017

			определяне и оценка на степента и интензивността на вълнението на морето в балове, МИНИСТЕРСТВОТО НА ФИНАНСИ, Агенцията за Държавна Финансова Инспекция	
13	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-147 / 07.02.2017 от Община Варна, Дирекция Правно-нормативно обслужване	2017
14	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 01-15.01.17 г. вкл. г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
15	Хаджиев, Димитър	Експертиза	Окръжен съд Благоевград - Справка за времето, температурата и влажността на въздуха за дата 08.11.2015 г. в района на с.Ключ общ.Петрич	2017
16	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-152 / 08.02.2017 от Районен съд Варна, Наказателно отделение	2017
17	Маринова, Таня	Експертиза	Почасови данни за вятър, температура и влага за периода 24.09.2013 г.; обл.Стара Загора	2017
18	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-162 / 09.02.2017 от Регионална служба "Военна полиция" Варна	2017
19	Маринова, Таня	Експертиза	Климатична информация за гр. Банско - ВИЛЛА РАЙСА ЕООД; Окръжен съд - Благоевград.	2017
20	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-176 / 14.02.2017 от РЗИ Добрич	2017
21	Маринова, Таня	Експертиза	Метеорологична информация за дни с минимална температура на въздуха под 0 градуса през деня за даден период за района на гр. Разлог - ВИЛЛА РАЙСА ЕООД; Окръжен съд - Благоевград.	2017
22	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-183 / 15.02.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване" - Сектор "Пътна полиция"	2017
23	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 28.06.2017г. срещу 29.06.2017г. гр. Ловеч РПУ Ловеч	2017
24	Маринова, Таня	Експертиза	Температура на въздуха за периода 01.10.2015 - 30.04.2016 г. за района на гр. Пловдив; Районен съд Пловдив.	2017
25	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-190 / 16.02.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване" - Сектор "Пътна полиция"	2017
26	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 30.06.2017г. гр.	2017

			Ловеч РПУ Ловеч	
27	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-203 / 20.02.2017 от Окръжна Прокуратура Варна	2017
28	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 08.07.2017г. землището на с.Александрово Област Ловеч РПУ Ловеч	2017
29	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-224 / 24.02.2017 от Окръжен съд Варна	2017
30	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 26.06.2017г.землището с.Абланица на ,първокласен път/София-Варна / Област Ловеч РПУ Ловеч	2017
31	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
32	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 06.05.2017г.- 07.05.2017г с.Черни Осъм Община Троян РПУ Троян	2017
33	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-272 / 08.03.2017 от Окръжен съд Варна	2017
34	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка на 03.03.2017 с.Радомирци, обл.Плевен; Районен съд Червен бряг	2017
35	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 16.10.16 г. в землището на гр. Сливо поле, област Русе; ОД на МВР- Русе, сектор "Пътна полиция"	2017
36	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка 25-31 декември 2016 с.Родина, общ.Златарица; ОД на МВР В.Търново - РУ Елена	2017
37	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-329 / 22.03.2017 от ОД на МВР Варна, РУ 4	2017
38	Иванова, Невена	Експертиза	Изгрев и залез на слънцето на 02.11.2016 г.; Районен съд Червен бряг	2017
39	Петкова, Грудка	Експертиза	Метеорологични условия в района на с.Скравена на 24.05.2017 г., за РУ на МВР-Ботевград	2017
40	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-330 / 22.03.2017 от ОД на МВР Варна, РУ 4	2017
41	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка на 03.07.2017 г. От 08:00 до 13:00 часа в района на с.Радишево; Регионална служба "Военна полиция" Плевен Институт по царевицата	2017

42	Петкова, Грудка	Експертиза	Метеорологични условия на 17.02.2017 г. с.Новачене,общ.Ботевград , за ОД на МВР-София област	2017
43	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 01-02.01.2017 г. в района на с.Сталево, МВР / РПУ-Димитровград	2017
44	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-360 / 04.04.2017 от Районен съд Варна	2017
45	Иванова, Невена	Експертиза	Неблагоприятни условия за развитие на селскостопански култури (ечемик) за периода 7-8 и 17.06 2017 г. в Кнежа; Институт по царевицата	2017
46	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	Второ РУП Благоевград - Метеорологична справка за 09.03.2016 год. в Кресненското дефиле	2017
47	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето свързана с температура и вятър през периода м.10.2013 г. - м.03.2014 г. в района на с.Стамболово, Окръжна прокуратура - Хасково	2017
48	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-378 / 10.04.2017 от Енерго-Про Мрежи АД, гр. Варна,	2017
49	Иванова, Невена	Експертиза	Данни от АМС Дейвис Вълчедръм за м.март и април 2017 г.; Институт по почвознание "Н.Пушкарров"	2017
50	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	Второ РУП Благоевград - Метеорологична справка за 06.03.2017 год. в Кресненското дефиле	2017
51	Ганева, Надежда	Експертиза	Метеорологични данни за валеж, температура и снежна покривка за 7 станции - норми, оценки, ежедневна информация и т.н.; Окръжна прокуратура - Добрич.	2017
52	Петкова, Грудка	Експертиза	Метеорологични условия в района на с.Хайредин на 24.09.2017 г., за РУ на МВР-Козлодуй	2017
53	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 03.02.2015 г. в района на гр.Любимец, Окръжен съд - Хасково	2017
54	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-473 / 10.05.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване" - Сектор "Пътна полиция"	2017
55	Иванова, Невена	Експертиза	Данни от АМС Дейвис Вълчедръм за м.ноември и декември 2016 г.; Институт по почвознание "Н.Пушкарров"	2017
56	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 11.11.2017г. земището на ,околовръстен път гр. Ловеч РПУ Ловеч	2017

57	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 04.02.2017 г. в района на гр.Свиленград, МВР / РПУ-Свиленград	2017
58	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Карлово - метеорологична информация	2017
59	Тонкова, Светлана	Експертиза	Жандармерия Бургас, средно денонощни температури за 01.2017 г.	2017
60	Иванова, Невена	Експертиза	Справка за наличие на договори за предоставяне на метеорологична информация на Топлофикация Плевен ЕАД за период 2013-2016 г. и начина на изпълнението им.; Окръжен съд Плевен	2017
61	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	Второ РУП Благоевград - Метеорологична справка за 10.03.2017 год. в Кресненското дефиле	2017
62	Ганева, Надежда	Експертиза	Средни месечни минимални и максимални температура на въздуха за цялата територия на страната.; МОСВ - ИАОС.	2017
63	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 18.11.2017г.път /София-Варна/при км.25 Област Ловеч ОДМВР Ловеч	2017
64	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 07.01.2017 г. в района на гр.Харманли, МВР / РПУ-Харманли	2017
65	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-478 / 10.05.2017 от Топлофикация Разград ЕАД	2017
66	Иванова, Невена	Експертиза	Справка за вида на облачността и залеза на слънцето в района на с.Каменец на 25-56.07.2016 г. ; Окръжен съд Плевен	2017
67	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	Второ РУП Благоевград - Метеорологична справка за 24.05.2017 год. в Кресненското дефиле	2017
68	Ганева, Надежда	Експертиза	Метеорологични данни за валеж и температура на въздуха за период от 50 години за района на Кнежа.; ЛТУ	2017
69	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 17.11.2017г. в райота на път 307 гр. около с.Микре Ловеч РПУ Угърчин	2017
70	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 02.04.2017 г. в района на гр.Хасково, МВР / РПУ-Хасково	2017
71	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-506 / 16.05.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Икономическа полиция"	2017
72	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка на 19.04.2017 г. в Ботевград; РУ на МВР Ботевград	2017

73	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	ГД Гранична полиция - Справка за гръмотевична буря на 03.06.2017	2017
74	Колева, Любка	Експертиза	Метеорологична информация за месечни суми на валежите за 6 станции за периода 1984-2015 г.; ГГФ на СУ „Св. Кл. Охридски”	2017
75	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 16.11.2017г. землището но с.Микре път/София-Варна/ РПУ Ловеч	2017
76	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 26.05.2017 г. в района на гр.Свиленград, Областна администрация-Хасково	2017
77	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-511 / 18.05.2017 от Трейд Фарма ЕООД	2017
78	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 05.07.2017г. път 401 в землището на с.Микре Община Угърчин РПУ Угърчин	2017
79	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	Окръжна Прокуратура Благоевград - Справка за количеството валежи в Благоевград	2017
80	Колева, Любка	Експертиза	Метеорологична справка за месечната сума на валежите за 2016 г. за водосбора на яз."Тополница": Ихтиман, Копривщица, Златица, Мирково и Шиндар.; Напоителни с-ми АД	2017
81	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 29.09.2017г.до 30.09.2017г. път /Ловеч -Соколово/ км.14 РПУ Ловеч	2017
82	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 16.04.2017 г. в района на с.Брястово, МВР / РПУ-Хасково	2017
83	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Прогнози за времето - 546 бр. за ГД "Пожарна безопасност и защита на населението" Варна	2017
84	Костова, Цвета	Експертиза	Първо РУ на МВР - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
85	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	Второ РУП Благоевград - Метеорологична справка на 14.11.2016 год. в Симитли	2017
86	Колева, Любка	Експертиза	Метеорологична информация за 2015 г. за 17 представителни метеорологични станции.; НСИ	2017
87	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 01.07.2017г.- 05.07.2017г гр. Летница,Област Ловеч Районен съд Ловеч	2017

88	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 31.12.2016 г. в района на гр.Симеоновград, МВР / РПУ-Харманли	2017
89	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-555 / 01.06.2017 от ОД на МВР Варна, РУ Девня	2017
90	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	Второ РУП Благоевград - Метеорологична справка на 24.07.2017 год. в Градево	2017
91	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 17.12.2017г. в района с.Баховица Област гр. Ловеч РПУ Ловеч	2017
92	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 21.09.2017 г. в района на гр.Симеоновград, МВР / РПУ-Харманли	2017
93	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Предупреждения за особено опасни явления - 9 бр. за ГД "Пожарна безопасност и защита на населението" Варна	2017
94	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
95	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	МВР РУ Разлог - Справка за метеорологичната обстановка на 16.08.2017 год. в Разлог	2017
96	Александров, Спас	Експертиза	Експертна оценка за времето на 23-24.10.2017 г. в района на гр.Харманли, МВР / РПУ-Хасково	2017
97	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Прогнози 273 бр. за Областна администрация Варна	2017
98	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-573 / 02.06.2017 от ОД на МВР Варна, РУ 4	2017
99	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 29.07.2017г.района между гр.Троян и гр.Ловеч. Ловеч РПУ Троян	2017
100	Наумова, Мариета Стоянова	Експертиза	Първо РУП Благоевград - Справка за температурата на въздуха в Падеж	2017
101	Александров, Спас	Становище	Експертно становище за "работа на открито" свързано с температура на въздуха през периода 01.07.2017 - 31.10.2017 г. по данни от СС-Хасково, МВР - Хасково	2017
102	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Седмична прогноза 39 бр. за Областна администрация Варна	2017
103	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017

104	Илиева, Таня	Експертиза	средноденоношни температури за Видин, Кула и Белоградчик, обл Видин, за КУТ в ОДМВР Видин	2017
105	Александров, Спас	Становище	Експертно становище за "работа на открито" свързано с температура на въздуха през периода 01.07.2017 - 31.10.2017 г. по данни от Климатична станция-Любимец, МВР - Хасково	2017
106	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 10.03.17 г. в района на с. Пиргово; ОД на МВР – гр. Русе, сектор „Пътна полиция”	2017
107	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
108	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологични условия в района на Ботевград на 23.10.2014 г., изгрев и залез на Слънцето. - РУ на МВР Ботевград	2017
109	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 27.07.2017г. землището на с.Казачево Област Ловеч РПУ Ловеч	2017
110	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Прогнози 273 бр. за Община Варна	2017
111	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 31.07.2015 г. за гр. Русе; Русенски районен съд, VII н. с.	2017
112	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка на 08-09.07.2014 г. , вид и количество на валежите в гр.Плевен. - Окръжна прокуратура - ОСО Плевен	2017
113	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Седмични прогнози 39 бр. за Община Варна	2017
114	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-609 / 14.06.2017 от Окръжна прокуратура Варна Окръжен следствен отдел	2017
115	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. април 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
116	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-619 / 15.06.2017 от Окръжен съд Варна	2017
117	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-647 / 22.06.2017 от Община Варна Дирекция Правно-Нормативно обслужване	2017
118	Петкова, Грудка	Експертиза	Метеорологични условия на 28.04.2017 г. в района на с.Скравена, за ОД на МВР-София	2017
119	Ангелов,	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-738 /	2017

	Ангел		17.07.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване"	
120	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 13.08.2017г. път I-4/София -Варна/ при км.25 км.землището на с.Микре РПУ Ловеч	2017
121	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. април 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
122	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-739 / 17.07.2017 от Окръжен съд Варна	2017
123	Тонкова, Светлана	Експертиза	МВР ГДНП СЗ"Антикорупция", метео обстановка, вълнение и валежи от 17 - 21.12.2014 г.; и от 07 - 17.02.2015 г.	2017
124	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 04.08.2017г. път Йоглав -Тевава км.04 РПУ Ловеч	2017
125	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-779 / 31.07.2017 от Окръжна прокуратура Бургас	2017
126	Тонкова, Светлана	Експертиза	Община Бургас, валежи през 10.2016	2017
127	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 24.08.2016г. гр.Луковит Област Ловеч РПУ Луковит	2017
128	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. април 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
129	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-781 / 31.07.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване"	2017
130	Илиева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха, за август, за Видин, Кула и Белоградчик; КУТ при ОДМВР - Видин	2017
131	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. април 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
132	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-809 / 04.08.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване", РУ 5	2017
133	Александров, Спас	Експертиза	МВР-Хасково , атмосферни условия над региона на 29.01.2017	2017
134	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 13.08.2017г. път	2017

			София - Варна км.27 гр. Ловеч ОП Ловеч	
135	Христов, Христо	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в района на София – 35 бр., за Център за градска мобилност, София	2017
136	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. април 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
137	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-845 / 21.08.2017 от ОД на МВР Варна, РУ 4	2017
138	Александров, Спас	Експертиза	МВР-Хасково , атмосферни условия над района на с.Жълти бряг за 12.11.2016	2017
139	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 21.06.2017г. с.Гостиня Област Ловеч РПУ Ловеч	2017
140	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Специализирани морски прогнози за район JULIETTE в Черно море в системата NAVTEX 546 бр.	2017
141	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-848 / 21.08.2017 от ОД на МВР Бургас, РУ Сунгурларе	2017
142	Александров, Спас	Експертиза	МВР-Хасково , атмосферни условия над региона на 15.10.2016	2017
143	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 29.08.2017г. гр. Ловеч РПУ Ловеч	2017
144	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 01-04.06.16 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция "Обществен ред и сигурност"	2017
145	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-949 / 15.09.2017 от ОД на МВР Добрич, Отдел "Разследване", РУ Албена	2017
146	Александров, Спас	Експертиза	Обл.Дирекция на МВР-Хасково , атмосферни условия над региона на 29.01.2017	2017
147	Христов, Христо	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в района на София – 60 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община	2017
148	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. май 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
149	Ангелов,	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-956 /	2017

	Ангел		18.09.2017 от Община Варна, Дирекция Правно-нормативно обслужване	
150	Александров, Спас	Експертиза	Обл.Дирекция Земеделие , валежи м.08-10.2016 г. над областта	2017
151	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. май 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
152	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-978 / 28.09.2017 от Окръжна прокуратура Добрич, Окръжен следствен отдел - Добрич	2017
153	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. януари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
154	Христов, Христо	Прогноза	Прогнози за следващите 48 часа за времето по българския участък от река Дунав – 52 прогнози, за АППД	2017
155	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. май 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
156	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 05-15.01.17 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция "Обществен ред и сигурност"	2017
157	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. януари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
158	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. май 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
159	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-979 / 28.09.2017 от Окръжна прокуратура Добрич, Окръжен следствен отдел - Добрич	2017
160	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. януари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
161	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 03.09.2017г. между гр.Луковит и с.Петревене Област Ловеч РПУ Луковит	2017
162	Христов,	Прогноза	Прогнози за следващите 24 часа за времето в	2017

	Христо		България - 52 бр., за Президентството, Министър-председателя, Министъра на образованието и науката, Министъра на регионалното развитие, Министъра на околн	
163	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Морски прогнози за райони в западната част на Черно море, излъчвани от Брегова радиостанция Варна - 821 бр.	2017
164	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-987 / 03.10.2017 от ОД на МВР Варна, РУ Девня	2017
165	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. януари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
166	Ангелова, Леночка	Експертиза	Средноденонощни температури за района на Монтана м.май,юни,юли,август 2017 г. ОД на МВР Монтана	2017
167	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. юни 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
168	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1030 / 11.10.2017 от ОД на МВР Варна, РУ Аксаково	2017
169	Кримова, Камелия	Становище	подпомагане на проект "Подобряване на условията за корабоплаване в общия българо-румънски участък на р. Дунав"	2017
170	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. февруари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
171	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. юни 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
172	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1057 / 18.10.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване"	2017
173	Петков, Марио	Експертиза	Залез на 15.09.2017г в района на с.Орешак Община Троян РПУ Троян	2017
174	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. юни 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
175	Ангелов,	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1064 /	2017

	Ангел		23.10.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване" РУ 5	
176	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 16.09.2017г. път 1-4 /Сф-Варна/ землище на Микре РПУ Угърчин	2017
177	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. юни 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
178	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1140 / 17.11.2017 от ОД на МВР Варна, Отдел "Разследване" РУ Албена	2017
179	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. юни 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
180	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1168 / 29.11.2017 от Софийски градски съд	2017
181	Иванова, Невена	Прогноза	Ежедневни прогнози за времето за региона на Западна и Централна Северна България - 504 бр.	2017
182	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. юли 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
183	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1199 / 04.12.2017 от Общинско предприятие ТАСРУД	2017
184	Илиева, Таня	Експертиза	КУТ при ОДМВР - Видин средноденоношни температури за месец септември, за Видин, Кула и Белоградчик	2017
185	Иванова, Невена	Прогноза	Ежедневни (от понеделник до петък) прогнози за времето в района на гр.Плевен - Общинско радио Плевен, 260 бр.	2017
186	Маринова, Таня	Експертиза	Средна месечна температура на въздуха за периода 01.11.2014 г. – 30.04.2016 г. по данни от автоматична станция на НИМХ-БАН; Районен съд - Пловдив	2017
187	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. юли 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
188	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 10.12.15 г. за гр. Русе; ОД на МВР - гр. Русе	2017
189	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. юли 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел	2017

			"Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	
190	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1251 / 20.12.2017 от Община Варна, Дирекция Правно-нормативно обслужване	2017
191	Маринова, Таня	Експертиза	Справка за средномесечна температура на въздуха за района на гр. Пловдив по данни от метеорологични станции на НИМХ-БАН, Районен съд Пловдив	2017
192	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия за гр. София, жк Младост, 27.09-29.09.15 г. СДВР-07 РУ	2017
193	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. юли 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
194	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1259 / 22.12.2017 от ОД на МВР Варна, РУ 4	2017
195	Маринова, Таня	Експертиза	Справка за средна месечна температура на въздуха и средна месечна температура на почвата на дълбочина 125 см за района на Пловдив по данни от метеорологични станции на НИМХ-БАН, Районен съд Пловдив	2017
196	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия за гр. София, Люлин-1, 17.30 ч. на 29.11.15 г. СДВР	2017
197	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. юли 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
198	Ангелов, Ангел	Експертиза	Метеорологична справка по заявка НО 114-1273 / 29.12.2017 от Окръжна прокуратура Варна, Окръжен следствен отдел	2017
199	Маринова, Таня	Експертиза	Средномесечни температури на въздуха за периода 01.10.2015 г. – 30.04.2016 г. по данни от СС Пловдив – Тракия и от автоматичната станция на бул. „Руски“ – гр. Пловдив; Районен съд - Пловдив	2017
200	Стоянова, Сашка	Експертиза	Температури, валежи, за Сф, кв. Симеоново, 30.06-10.07.15 г., СРС, НО, 13 с-в	2017
201	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първо полугодие на 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
202	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 29.01.17 г. за гр. Русе; ОД на МВР - гр. Русе, Първо РУ"Полиция"	2017

203	Маринова, Таня	Експертиза	Анализ на климата на България във връзка с изготвянето на Седмо национално съобщение по изменение на климата, съгласно чл.12 от РКООНИК; МОСВ	2017
204	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка за гара Хитрино, обл. Шумен, 09 и 10.12.16 г., Прокуратура на РБ, НСлСл	2017
205	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Предупреждения за силен вятър, значително вълнение, намалена видимост в системата NAVTEX и към Брегова Радиостанция Варна 46 бр.	2017
206	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 19.12.14 г. в гр. Русе; ОД на МВР - гр. Русе, сектор "Пътна полиция"	2017
207	Дякова, Анна	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017
208	Бочева, Лилия	Експертиза	Анализ на опасни метеорологични явления във връзка с изготвянето на Седмо национално съобщение по изменение на климата, съгласно чл.12 от РКООНИК; МОСВ	2017
209	Стоянова, Сашка	Експертиза	Времето на 14.10.12 г. за Божурище, СРС, ГО, 36 с-в	2017
210	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 02-03.07.17 г. в района на с. Волово, общ. Борово, обл. Русе; РУ "Полиция"- гр. Бяла към ОД МВР-Русе	2017
211	Стоянова, Сашка	Експертиза	Ср.денон.т-ри за Сф, Костенец, Д. Камарци, ГДНП, Дир. Жандармерия	2017
212	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 03.08.16 г. на територията на гр. Русе; ОД на МВР – гр. Русе, Първо РУ"Полиция"	2017
213	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 13.01.17 г. за гр. Русе; ОД на МВР - гр. Русе	2017
214	Дякова, Анна	Прогноза	Прогнози за следващите 24 часа за времето в България - 52 бр., за Президентството, Министър-председателя, Министъра на образованието и науката, Министъра на регионалното развитие, Министъра на околна	2017
215	Стоянова, Сашка	Експертиза	Изгрев, залез, температури на 20.01.16 г. за София, СРС	2017
216	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. август 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
217	Дякова, Анна	Прогноза	Прогнози за следващите 24-36 часа за времето в	2017

			България – 52 бр., за ГД Национална служба „Гражданска защита”	
218	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка на 03.09.2014 г. и пер.15.07-17.07.15 г. за с. Петрич, общ. Златица, Окр.прокуратура-Сф, ОСЛО	2017
219	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. август 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
220	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 28.12.16 г. за гр. Русе; ОД на МВР – гр. Русе	2017
221	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 13.07.16 г., 03.30-04 ч., с. Трудовец-Ботевград , ОД на МВР, Сф област	2017
222	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. август 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
223	Стоянова, Сашка	Експертиза	Температурата на 22.01.2016 г., 23 ч, за гара Делян, и 23.0116, 00 ч., СРС, ГО, 56 с-в	2017
224	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. август 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
225	Дякова, Анна	Прогноза	Прогнози за следващите 48 часа за времето по българския участък от река Дунав – 52 бр., за АППД	2017
226	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 23.02.17 г., 18.20-19 ч., гр. Божурище, ОД на МВР, Сф област	2017
227	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. август 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
228	Дякова, Анна	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в района на София – 52 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община	2017
229	Иванова, Невена	Експертиза	Залез на слънцето на 02.04.2017 г. в района на Червен бряг; Районен съд Червен бряг	2017
230	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 24.02.17 г., 19 ч., за с. Доганово, общ. Ел. Пелин, ОД на МВР	2017
231	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 21.08.16 г. в района на с. Горно Абланово, общ. Борово, обл. Русе; РУ "Полиция"- гр. Бяла към ОД МВР-Русе	2017

232	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 19.01.17 г. за Община Русе и Община Иваново; Русенски районен съд, VII н. с.	2017
233	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка, изгрев и залез на слънчето в Габрово на 27.04.2017; Районен съд Габрово	2017
234	Стоянова, Сашка	Експертиза	Залез на слънцето, нощни часове, на 17.09.2010 г. за София, СГС, НО, 10 с-в	2017
235	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. първа декада на м. септември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
236	Ангелова, Леночка	Експертиза	Средноденонощни температури 01.01.2017-28.02.2017 г-ОД на МВР Монтана	2017
237	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка в с.Обнова на 21.8.2017 г.; ОД на МВР Плевен	2017
238	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка на 29.03.2017г. за гр.Ст.Загора; Регион.Сл." В.Пол. " Пловдив,Сект." В.Пол. " Ст.Загора	2017
239	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. втора декада на м. септември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
240	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 03.10.2016г в гр.Цар Калоян;ОД МВР Разград	2017
241	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологични условия на 06.01.2017 г. на територията на с.Царевец, община Свищов - ОД на МВР В.Търново	2017
242	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка в с.Ракита на 27.2.2017 г.; Районен съд Червен бряг	2017
243	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. трета декада на м. септември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
244	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 13.01.2017г в гр.Разград;ОД МВР Разград	2017
245	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологични условия на 05.01.2017 г. на територията на с.Дълбок дол и с.Добродан, община Троян; Районно управление на МВР Троян	2017
246	Иванова, Невена	Експертиза	Честота на гръмотевичните бури в района на с.Радишево за периода от 2012 г. до 2017 г.;	2017

			Регионална служба "Военна полиция" Плевен	
247	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка /явления/и момент на залеза на слънцето на 11.08.2017г. за район гр.Николаево ; МВР Районно Управление "Полиция " гр.Казанлък	2017
248	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. септември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
249	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 25.01.2017г в гр.Разград;ОД МВР Разград	2017
250	Иванова, Невена	Експертиза	Температура и влажност на въздуха на 08.03.2017 г. между 02:30 и 05:00 часа в района на гр.Павликени - Районно управление на МВР Павликени	2017
251	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка в Г.Оряховица на 25.09.2014 г.; Районен съд Горна Оряховица	2017
252	Ташева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха за Ст.Загора м. август 2017г. ; МВР Гл.Дир. "Полиция" Дир. " Жандармерия " Зонално Жандармер. Упр. Кърджали	2017
253	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. септември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
254	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 28.01.2017г в Самуил и Разград;РУ - Исперих	2017
255	Иванова, Невена	Експертиза	Температура и влажност на въздуха на 08.03.2017 г. между 21:30 и 23:00 часа в района на гр.Павликени - Районно управление на МВР Павликени	2017
256	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка в Плевен на 23.02.2017 г.; Община Плевен	2017
257	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка /явления/ на 29.08.2017г. за район " Проход на Републиката " ; МВР Районно Управление " Полиция " гр.Казанлък	2017
258	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 03.09.2017 г. за кв. Образцов чифлик и кв. ДЗС, общ. Русе; ИЗС "Образцов чифлик", гр. Русе	2017
259	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 03.10.2016г в гр.Разград;ОД МВР Разград	2017
260	Иванова,	Експертиза	Справка за метеорологичната обстановка в	2017

	Невена		района на Плевен на 14.10.2017 г.; Окръжна прокуратура - ОСО Плевен	
261	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка на 12.09.2017г. за гр.Чирпан; Регион.Сл." В.Пол. " Пловдив	2017
262	Рафайлова, Вяра Кирчева	Становище	Окръжна прокуратура Бургас	2017
263	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 17.02.2017г в с.Йонково;РУ - Исперих	2017
264	Стойчева, Анастасия Спасова	Прогноза	Прогнози за 48-96 часа за времето в България - 121 бр., за Президентството, Министър-председателя, Министъра на обр. и науката, Министъра на рег. р-ие, Министъра на ок. среда и водите	2017
265	Иванова, Невена	Експертиза	Справка за метеорологичната обстановка в района на Плевен на 13.10.2017 г.; Окръжна прокуратура - ОСО Плевен	2017
266	Ташева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха за Ст.Загора м. септември 2017г. ; МВР Гл.Дир. " Полиция" Дир. " Жандармерия " Зонално Жандармер. Упр. Кърджали	2017
267	Рафайлова, Вяра Кирчева	Становище	Община Варна, Дирекция "Правно-нормативно обслужване"	2017
268	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за периода 10.2015г - 06.2017г в гр.Разград;ОД МВР Разград	2017
269	Иванова, Невена	Експертиза	Справка за метеорологичната обстановка в района на гр.Стражица на 24.05.2017 г.; Районен съд Горна Оряховица	2017
270	Ташева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха за Ст.Загора м. октомври 2017г. ; МВР Гл.Дир. " Полиция" Дир. " Жандармерия " Зонално Жандармер. Упр. Кърджали	2017
271	Рафайлова, Вяра Кирчева	Становище	Военноокръжна прокуратура Сливен	2017
272	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за периода 16.01.- 22.01.2017г за гр.Исперих;Районен съд - Исперих	2017
273	Иванова, Невена	Експертиза	Справка за валежите от 01.01.2016 г. до 30.06.2016 г. в района на с.Драгаш войвода, общ. Никопол; Районен съд Никопол	2017
274	Ташева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха за Ст.Загора м. ноември 2017г. ; МВР Гл.Дир. " Полиция" Дир. " Жандармерия " Зонално Жандармер. Упр. Кърджали	2017

275	Рафайлова, Вяра Кирчева	Становище	Община Варна, Дирекция "Правно-нормативно обслужване"	2017
276	Иванов, Емил	Консултация	Метеорологична справка за първа декада на м. юли 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, чрез Владислав Нанов - юрисконсулт на Община Русе	2017
277	Ангелова, Леночка	Експертиза	Метеорологична обстановка на 07.01.2016г. за територията на гр.Лом област Монтана, Районен съд Лом	2017
278	Иванова, Невена	Експертиза	Температура на въздуха в района на Свищов на 17.12.2017 г.; РУ на МВР Свищов	2017
279	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 03-04.09.2017 г. за населените места на територията на общ. Иваново; Община Иваново	2017
280	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 09.04.2017г в гр.Разград;ОД МВР Разград	2017
281	Иванова, Невена	Експертиза	Количество валеж на 27.11.2017 г. в Кнежа; Окръжна пруратура Плевен - ОСО	2017
282	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 04.09.16 г. (в т. ч. и в интервала 11:30-12:30 часа) в гр. Русе; ОД на МВР – гр. Русе	2017
283	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 10.05.2017г в гр.Разград;ОД МВР Разград	2017
284	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 27.08.2017г. с.Брестница Област Ловеч РПУ Тетевен	2017
285	Стойчева, Анастасия Спасова	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017
286	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологични условия на 18.03.2016 г. в Кнежа; ОД на МВР Плевен РУ Кнежа	2017
287	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 16.07.17 г. (в т. ч. и в интервала 16:30-17:30 часа) в района на разклона за с. Тръстеник, общ. Иваново; ОД на МВР – гр. Русе	2017
288	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 18.06.2017г в гр.Разград;ОД МВР Разград	2017
289	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. октомври 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
290	Маринова, Галина	Експертиза	Справка за температурите в Разград за периода 08.11.2013г-24.03.2014г; Районен съд Разград	2017

291	Петкова, Грудка	Експертиза	температури за периода 1-12.07.2017 г. Враца , за Административен съд-Враца	2017
292	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. октомври 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
293	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологична справка за периода 01.03.2016г- 15.06.2016г в гр.Исперих;Окръжна прокуратура Разград	2017
294	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 13.12.2016 г.,10-16 ч., за София, СРС, НО, 132 с-в	2017
295	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. октомври 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
296	Маринова, Галина	Експертиза	Метеорологични данни за 11.04.2015г в гр.Разград;апелативен съд Варна	2017
297	Малчева, Кръстина Дончева	Експертиза	Сравнителен анализ на валежите в района на гр. Малко Търново, с. Граматиково, с. Кости и с. Резово, област Бургас; Областен управител на област Бургас	2017
298	Стоянова, Сашка	Експертиза	Времето на 21.12.2014 г, 9-18 ч., при Рилски м-р и София, СРС,НО, 112 с-в	2017
299	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. октомври 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
300	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообст. 07.01.2017 г. , в 04 ч., за Сф, Софийски районен съд, НО	2017
301	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. октомври 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
302	Стоянова, Сашка	Експертиза	Времето на 17.04.17 г., 08-09 ч. на АМ Хемус, землището на гр. Ел. Пелин, ОД на МВР, Сф област	2017
303	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка на 08.11.16 г. в гр. Русе; Русенски районен съд, II-ри н.с.	2017
304	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 07.04.2017 г. ,10-16 ч., Сф, жк Младост 4, маг. КОМО, СДВР-07 РУ	2017
305	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. ноември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и	2017

			екология"	
306	Стоянова, Сашка	Експертиза	Скорост на вятъра на 06.04.17 г. за с. Д. Камарци, Соф.обл.,Военно формирование 22780, Д. Камарци	2017
307	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. ноември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
308	Казанджиев, Валентин Стоянов	Прогноза	52 бр. Седмични агрометеорологични прогнози за страната	2017
309	Стоянова, Сашка	Експертиза	Темп.на в-ха на 23.12.14 г. ,08-09 ч., м/у Томпсън и Реброво, Своге, СГС, 17 с-в	2017
310	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. ноември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
311	Стойчева, Анастасия Спасова	Прогноза	Седмични прогнози за времето в България - 16 бр., за в-к Трета възраст и Пчеларски вестник	2017
312	Казанджиев, Валентин Стоянов	Прогноза	12 бр. Месечни агрометеорологични прогнози за страната	2017
313	Стоянова, Сашка	Експертиза	Изгрев, видимост, валежи, Т, вятър, на 18.11.2016 г., 06-10 ч., за Сф-гара Искър,НСлСл-Прокуратура на РБ	2017
314	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. ноември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
315	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. февруари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
316	Стоянова, Сашка	Експертиза	Гръм.буря за с. Черногорово, Пз, 10-17.05.17 г., Комисия за регулиране на съобщенията	2017
317	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. февруари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
318	Петкова, Грудка	Експертиза	Изгрев и залез на слънцето и метеорологична обстановка на 26.09.2017 г. за Ботевград , за РУ-Ботевград	2017

319	Стойчева, Анастасия Спасова	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 48 часа за времето в района на София – 121 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община	2017
320	Стойнова, Сашка	Експертиза	Колич. валежи-суми за Ботевград и вр. Мургащ, 01/2014-12/2016 г, СОС, ТО, 2-ри с-в	2017
321	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. ноември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция "Обществен ред и сигурност"	2017
322	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. февруари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
323	Петкова, Грудка	Експертиза	Метеорологична обстановка и изгрев и залез на 22.06.2017 г. за с.Скравена, РУ-Ботевград	2017
324	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 12.07.17 г. за гр. Русе; ОД на МВР – гр. Русе	2017
325	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. февруари 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
326	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 28.10.2017г. гр. Троян РПУ Троян	2017
327	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за второ полугодие на 2017 г. (до 30.11 вкл.) за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
328	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. март 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
329	Балабанова, Снежанка	Прогноза	Изготвяне на ежедневна хидрологична прогноза - 25 бр.	2017
330	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за първа декада на м. декември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
331	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. март 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
332	Стойнова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия, относ. влажност, от 03.06-03.07.2008 г. за под.18250, Челопечене,Софийски	2017

			военен съд	
333	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за втора декада на м. декември 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
334	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за трета декада на м. март 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
335	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоданни за с. Макоцево, общ. Г. Малина, към 15.01.2012 г., Районен съд - Ихтиман	2017
336	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Седмични прогноза 78 бр. за Областните администрации в области Силистра, Русе, Разград, Търговище, Шумен , Добрич, Бургас, разпространявани чрез структурите на НИМХ в съответната област	2017
337	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. март 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Екология" към Дирекция „Транспорт и екология"	2017
338	Стоянова, Сашка	Експертиза	Времето на 04.06.17 г. , 21-23 ч., в земл.гр. Сливница, ОД на МВР, Сф област	2017
339	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Прогнози за Източна България 273 бр. за Областните администрации в области Силистра, Русе, Разград, Търговище, Шумен , Добрич, Бургас, разпространявани чрез структурите на НИМХ в съответната област	2017
340	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за м. март 2017 г. за гр. Русе; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
341	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 06.06.17 г. 17-19 ч., площад Св. Неделя, СДВР-01 РУ	2017
342	Иванов, Емил	Експертиза	Метеорологична справка за 24-29.01.15 г.; Община Русе, отдел "Управление при кризи" към Дирекция „Обществен ред и сигурност"	2017
343	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 13.12.2016 г., 12-17.30 ч., за Габрово, Ябланица, Правец, и АМ Хемус, в р-она на Витиня, СРС	2017
344	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 20.04.17 г., 14.40-15.20 ч., гр. София, бул. Цв. Лазаров, СДВР-отдел Разследване	2017
345	Рафайлова, Вяра Кирчева	Прогноза	Предупреждения за силен вятър и значително вълнение за крайбрежната зона 35 бр.	2017

346	Дончева, Катя	Експертиза	РУ на МВР -гр.Котел обл.СЛИВЕН Данни климатични за м.януари -Котел-2017	2017
347	Йорданова, Валерия Иванова	Прогноза	Изготвяне на ежедневна хидрологична прогноза на НИМХ-БАН - 90 бр.	2017
348	Стоянова, Сашка	Експертиза	Времето на 12.10.16 г. за Сф, бул. Ботевгр.шосе, СДВР-отдел Разследване	2017
349	Йорданова, Валерия Иванова	Експертиза	Изготвяне на месечен хидрологичен бюлетин на НИМХ-БАН - 2 бр.	2017
350	Стоянова, Сашка	Експертиза	Времето на 05.01.17 г. ,07-08 ч., Сф, Симеоновско шосе, СДВР	2017
351	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологична видимост, час на смрачаване в района на село Брадвари, обл. Силистра на 03.12.2015 г., Окръжна Прокуратура Силистра (1)	2017
352	Маркова, Боряна	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017
353	Стоянова, Сашка	Експертиза	Колич.валежи за Сф, Борисова гр., три месеца преди 23.10.15 г., СГС-Следствен отд.	2017
354	Стойчева, Красимира	Експертиза	относно мин. и макс. температура, наличие на валеж, снежна покр., изгрев и залез на слънцето на 02.02.17г., община Търговище	2017
355	Малчева, Кръстина Дончева	Експертиза	Статистически характеристики на валежите за седем метеорологични станции на територията на област Добрич, Окръжна прокуратура Добрич	2017
356	Червенков, Христо	Експертиза	Статистически характеристики на валежите за седем метеорологични станции на територията на област Добрич, Окръжна прокуратура Добрич	2017
357	Маркова, Боряна	Прогноза	Прогнози за следващите 24 часа за времето в България - 52 бр., за Президентството, Министър-председателя, Министъра на образованието и науката, Министъра на регионалното развитие, Министъра на околна	2017
358	Маркова, Боряна	Прогноза	Прогнози за следващите 24-36 часа за времето в България – 52 бр., ГД Национална служба „Гражданска защита”	2017
359	Стойчева, Красимира	Експертиза	относно информация за метеорологичните условия на 08.09.2017г. в гр. Попово, в периода 08.00 - 10.00ч., РУ на МВР гр. Попово	2017
360	Малчева, Кръстина Дончева	Експертиза	НАЦИОНАЛНИ КЛИМАТИЧНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОЦЕНКА НА 2015 г., ИАОС към МОСВ	2017

361	Тонкова, Светлана	Експертиза	Община Бургас, валеж на 24, 25 и 26.10.2017 г.	2017
362	Маркова, Боряна	Прогноза	Прогнози за следващите 48 часа за времето по българския участък от река Дунав – 52 бр., за АППД	2017
363	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 24-36 часа за времето в Източна България - 91 бр., за области Русе, Силистра, Разград, Търговище, Шумен, Добрич, Бургас, разпространявани към местната власт от структурите на НИМХ-Варна	2017
364	Башаева, Стойка	Експертиза	метеорологична справка за РПУ-Стралджа, обл.Ямбол	2017
365	Петкова, Грудка	Експертиза	Времето, осветеност и видимост на 18.05.2016 г. в с. Стояновци, общ.Роман за Районен съд-Мездра	2017
366	Башаева, Стойка	Експертиза	метеорологична справка за РПУ-Елхово, обл.Ямбол	2017
367	Петкова, Грудка	Експертиза	Посока и скорост на вятъра на 11.09.2016 г. в района на с.Камено поле, общ.Роман за РСПБЗН-Мездра	2017
368	Маркова, Боряна	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в района на София – 52 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община Общинска администрация София	2017
369	Стойчева, Красимира	Експертиза	относно мин. и макс. температура, наличие на валеж, снежна покр., изгрев и залез на слънцето на 01.02.17г., община Търговище	2017
370	Башаева, Стойка	Експертиза	метеорологична справка за Софийски районен съд	2017
371	Петкова, Грудка	Експертиза	Времето на 18.12.2016 г. -температура, валежи, вятър, снежна покривка в с.Хайредин за РУ - Козлодуй	2017
372	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 36-72 часа за времето в Източна България - 91 бр.,за области Русе, Силистра, Разград, Търговище, Шумен, Добрич, Бургас, разпространявани към местната власт от структурите на НИМХ-Варна	2017
373	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 07.12.2017г. път Ловеч -Баховица км.10 гр. Ловеч РПУ Ловеч	2017
374	Гърдева, Анна	Прогноза	Изготвяне на ежедневен хидрометеорологичен бюлетин за МОСВ 110 броя	2017
375	Башаева,	Експертиза	метеорологична справка за РПУ-Елхово,	2017

	Стойка		обл.Ямбол	
376	Петкова, Грудка	Експертиза	Изгрев и залез на слънцето, видимост, валежи на 08.11.2016 г. на територията на с.Рогозен, общ.Хайредин за РУ-Козлодуй	2017
377	Башаева, Стойка	Експертиза	метеорологична справка - Окръжна прокуратура - Ямбол	2017
378	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 22.12.2016г.в землището с.Микре Област Ловеч РПУ Угърчин	2017
379	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 24 часа за времето в Източна България - 91 бр., за БНР-Варна	2017
380	Гърдева, Анна	Прогноза	При активирание на оперативното бюро на МОСВ, изготвяне на сутрешен хидрологичен бюлетин 2 броя	2017
381	Башаева, Стойка	Експертиза	метеорологична справка за РПУ-Елхово, обл.Ямбол	2017
382	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 10.11.2016г.землището на с.Микре Област Ловеч РПУ Угърчин	2017
383	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 24 часа за времето в Източна България - 91 бр., за БНР-Шумен	2017
384	Кошинчанов, Георги	Прогноза	Изготвяне на ежедневна хидрологична прогноза - 110 бр.	2017
385	Башаева, Стойка	Експертиза	метеорологична справка за РПУ-Елхово, обл.Ямбол	2017
386	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 16.12.2016г.- 17.12.2016г. гр.Априлци Област Ловеч РПУ Троян	2017
387	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 24 часа за времето в Източна България - 182 бр., за ГД Национална служба "Гражданска защита" - Варна	2017
388	Бочева, Лилия	Експертиза	Климатична информация за валежите и температурите за района на гр. Петрич за периода 1991-2015 г.; СУ "Св. Кл. Охридски"	2017
389	Кошинчанов, Георги	Прогноза	Изготвяне на ежедневен хидрометеорологичен бюлетин за МОСВ - 110 бр.	2017
390	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Паднали валежи в района на гр. Силистра и с. Калипетрово в периода от 24.12.2016 до 11.01.2017 г., Община Силистра (3)	2017

391	Башаева, Стойка	Експертиза	метеорологична справка за РПУ-Елхово, обл.Ямбол	2017
392	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 01.04.2012г. с.Абланица Област Ловеч Окръжен съд Ловеч	2017
393	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 24-36 часа за времето в Източна България - 91 бр., за Областна администрация - Варна	2017
394	Бочева, Лилия	Експертиза	Климатичен анализ на температурите за м. януари за районите на Самоков и вр. Мусала; в. "Приятелите" - регионален седмичник за общ. Самоков	2017
395	Гърдева, Анна	Експертиза	Изготвяне на месечен хидрологичен бюлетин на НИМХ-БАН 8 броя	2017
396	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичните условия в района на гр. Дулово на 15.12.2016г., Районно Управление на МВР гр. Дулово (4)	2017
397	Башаева, Стойка	Експертиза	метеорологична справка - Окръжна прокуратура - Ямбол	2017
398	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 07.02.2017г. с.Казачево Област Ловеч, ОДМВР Ловеч	2017
399	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 36-72 часа за времето в Източна България - 91 бр., за Областна администрация - Варна	2017
400	Бочева, Лилия	Експертиза	Климатичен анализ на температурите за летните месеци за районите на Самоков и вр. Мусала; в. "Приятелите" - регионален седмичник за общ. Самоков	2017
401	Кошинчанов, Георги	Прогноза	При активиране на оперативното бюро на МОСВ, изготвяне на сутрешен хидрологичен бюлетин - 2 бр.	2017
402	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичните условия в района на път III- 317, между с. Падина и с. Правда, обл. Силистра гр. Дулово, на 12.12.2016 г., Районно Управление на МВР гр. Дулово (6)	2017
403	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка землището на с.Кирчево Област Ловеч РПУ Угърчин	2017
404	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 24-36 часа за времето в Източна България - 91 бр., за Общинска администрация - Варна	2017
405	Бочева, Лилия	Експертиза	Месечни и годишни данни за 2015 г. за 17 представителни метеорологични станции; НСИ	2017

406	Кошинчанов, Георги	Експертиза	Изготвяне на месечен хидрологичен бюлетин за НИМХ-БАН - 10 бр.	2017
407	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд Асеновград - метеорологични условия	2017
408	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 18.09.2012г. с.Черни вит Област Ловеч, Окръжен съд Ловеч	2017
409	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Прогнози за 36-72 часа за времето в Източна България - 91 бр., за Общинска администрация - Варна	2017
410	Бочева, Лилия	Експертиза	Средномесечни температури на въздуха за периода 2014-2016 г. за района на гр.София; МРРБ	2017
411	Гърдева, Анна	Прогноза	Изготвяна на ежедневна хидрологична прогноза 110 бр.	2017
412	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
413	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Специализирани прогнози за ОЯ и ООЯ за крайбрежието - 91 бр.	2017
414	Балабанова, Снежанка	Прогноза	При активиране на оперативното бюро на МОСВ, изготвяне на сутрешен хидрологичен бюлетин 1 брой	2017
415	Костова, Цвета	Експертиза	Апелативен съд - гр. Пловдив - метеорологични условия	2017
416	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Специализирани морски прогнози за 24 часа за западната акватория на Черно море - 182 бр., за БМФ	2017
417	Балабанова, Снежанка	Прогноза	Изготвяне на ежедневен хидрометеорологичен бюлетин за МОСВ - 25 бр.	2017
418	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка за района между с. Овен и с. Вокил, общ. Дулово, обл. Силистра на 19.12.2016 г., Районно Управление на МВР гр. Дулово (9)	2017
419	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Специализирани морски прогнози за 12 часа за западната акватория на Черно море - 182 бр., системата NAVTEX	2017
420	Бочева, Лилия	Експертиза	Оценка на валежите, снежната покривка и температурите през зимата на 2015 г. по данни от 7 метеорологични станции в обл. Добрич; Окръжна прокуратура Добрич	2017
421	Стоянова,	Експертиза	Метеообстановка на 19.01.2017 г. в 19 ч., на бул.	2017

	Сашка		Ломско шосе, залез на Слънцето, СРС, НО, 122 с-в	
422	Костова, Цвета	Експертиза	Шесто РУ - Пловдив - метеорологични условия	2017
423	Цанева, Марта Стефанова	Експертиза	Оценка на количественото състояние на подземните води през 2016 г. (текст и графики), за годишника „Състояние на околната среда в България”	2017
424	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Седмични прогнози за времето в Източна България - 26 бр., за области Русе, Силистра, Разград, Търговище, Шумен, Добрич, Бургас, разпространявани към местната власт от структурите на НИМХ-Варна	2017
425	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на АМ Тракия, 46 км, при Ихтиман, на 05.07.17 г., 06-09 ч., ОД на МВР, Сф обл.	2017
426	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
427	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Седмични прогнози за времето в Източна България - 13 бр., за БНР-Варна	2017
428	Бочева, Лилия	Експертиза	Средни месечни и годишни стойности на атмосферно налягане, температура на въздуха, относителна влажност на въздуха и роза на вятъра за 2016 г. за обл. София-град; Столична община	2017
429	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 16.07.17 г., 18.20-18.40 ч., за с. Антон, Сф, ОД на МВР, Сф обл.	2017
430	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
431	Станков, Петър	Експертиза	Районен съд Г.Оряховица, метео обстановката за периода 02.02 - 04.02.2015г.-в района на В.Търново.	2017
432	Тодорова, Венета Иванова	Прогноза	Седмични прогнози за времето в Източна България - 13 бр., за БНР-Шумен	2017
433	Бочева, Лилия	Експертиза	Климатична информация за периода 2014-2016 г. за гр. Тетевен; Икономически университет, гр.Варна	2017
434	Стоянова, Сашка	Експертиза	Времето на 30.07.17 г. , 10-15 ч., за Младост 1, СДВР 07 РУ-СДВР	2017
435	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - средноденонощни температури	2017

436	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР В.Търново метео обстановка за 12.12.2016г./залез/ за Велико Търново.	2017
437	Бочева, Лилия	Експертиза	Средна месечна температура на въздуха за 32 града в България за периода 1995-03.2017 г.; ГДПБЗН-МВР	2017
438	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 08.08.16 г., 21.20 ч., Сф, Младост, СРС, НО, 10 с-в	2017
439	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка в гр. Силистра на 26.01.2017г. Във времето от 17:00 часа до 18:00 часа, "Окръжна Прокуратура Силистра, Окръжен следствен отдел " (10)	2017
440	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР Г.Оряховица -метео обстановка за 26.11.2016 гр.Лясковец.	2017
441	Бочева, Лилия	Експертиза	Климатични характеристики за 2016 г. за района на гр. София; ЛТУ	2017
442	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 24.07.17 г. , 17.45-18.15 ч., общ. Костинброд , ОД на МВР	2017
443	Костова, Цвета	Експертиза	Община Пловдив - метеорологична информация	2017
444	Бочева, Лилия	Консултация	Информация за метеорологични станции в разл. райони на страната; СУ "Св. Кл. Охридски", Биологически ф-т	2017
445	Стоянова, Сашка	Експертиза	Валеж, гръм.буря на 07.08.17 г за Сф, р-он Витоша, СГП-СО	2017
446	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка в района на гр. Дулово на 01.02.2016г. за времето от 15:00 часа до 16:00 часа., Районно Управление на МВР гр. Дулово (12)	2017
447	Бочева, Лилия	Експертиза	Средни месечни минимална и максимална температура на въздуха за цялата територия на страната (до 800 м); МОСВ-ИАОС	2017
448	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 13.01.-15.01.17 г. за София, Столична об-на-р-он Възраждане	2017
449	Костова, Цвета	Експертиза	РУ - гр. Стамболийски - метеорологична информация	2017
450	Славчев, Мартин	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в района на София – 52 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община	2017
451	Бочева, Лилия	Експертиза	Годишни климатични данни за 28 града в България за регионалната статистика за 2016 г.; НСИ	2017

452	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 14.09.17г., 22-24 ч., Ломско шосе, при Костинброд, ОД на МВР, Сф област	2017
453	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - средноденонощни температури	2017
454	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия на 29.11.16 г., 09.15 ч., София, Столична об-на-р-он Судентски	2017
455	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка в района на с. Войново, обл. Силистра на 18.01.2017г. за времето от 07:30 часа 07:45 часа., ОД на МВР - гр. Силистра (13)	2017
456	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка на 23.08.16 г., за гр. Бухово, общ. Сф, СГП-СО, Прокуратура РБ	2017
457	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
458	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия след гр. Костинброд, на 26.09.17 г., 13.30-17.30 ч., ОД на МВР, Сф област	2017
459	Костова, Цвета	Експертиза	Шесто РУ - Пловдив - метеорологични условия	2017
460	Егова, Евгения	Прогноза	Специализирани прогноза за следващите 24-36 часа за времето в София, за Столичен инспекторат, Столична община, Общинска администрация, 52 броя	2017
461	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоспр.за 26.09., 16.20-17 ч., АМ Хемус, тунел Топли дол, МВР-РУ Ботевград	2017
462	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка в района на гр. Силистра на 23.02.2017г. за времето от 03:00 до 06:00 часа., ОД на МВР - гр. Силистра (14)	2017
463	Илиева, Таня	Експертиза	Средномесечни температура, посока и скорост на вятъра, относителна влажност за 2016 г. - РДПБЗН-Видин	2017
464	Стоянова, Сашка	Експертиза	Снеговалеж, к-во, от 23 ч. на 16.01.16 до 02 ч. на 17.01.16 г., бул. Ботевгр.шосе, Апелативен съд-София (САС)	2017
465	Костова, Цвета	Експертиза	Софийски районен съд - метеорологична информация	2017
466	Стойчева, Анастасия Спасова	Прогноза	Специализирани прогноза за следващите 48-72 часа за времето в България, за Национална служба Гражданска защита - 121 броя	2017
467	Стоянова, Сашка	Експертиза	Дни с валежи 25-29.09.17 г.в р-она на АМ Хемус, Витиня, Ботевгр, Правец и Етрополе, Държавна а-я за електр. управление	2017

468	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
469	Егова, Евгения	Прогноза	Специализирани прогноза за следващите 24-36 часа за времето в България, за Национална служба Гражданска защита- 52 броя	2017
470	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка 20-22.01.17 г. за бул. Цар Борис III, р-он Овча к-л, Столична об-на-р-он Овча к-л	2017
471	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - средноденоношни температури	2017
472	Егова, Евгения	Прогноза	Прогнози за следващите 24 часа за времето в България - 52 броя за Президентство, Министър-председателя, Министъра на образованието и науката, Министъра на регионалното развитие, Министерство на окол	2017
473	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка на 23-25.12.16 г. за кв. Бенковски, Сф, 02 РУ-СДВР	2017
474	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
475	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообст. 29.10.17 г.,19-22 ч., общ. Г. Малина, ОД на МВР	2017
476	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
477	Петрова, Теодора	Експертиза	РУ-Крумовград, метеорологични условия на 06.03.17г. с.Малка чинка	2017
478	Егова, Евгения	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017
479	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка, валежи, 24-30.10.17 г. за Карнобат, Бс, М. Търново, ПБЗН	2017
480	Костова, Цвета	Експертиза	Окръжен съд - Пазарджик - метеорологична информация	2017
481	Стоянова, Сашка	Експертиза	Колич.валеж за Вн, 19.06.2014 г. ; определение за "проливен дъжд", СГС, ТО, VI-6 с-в	2017
482	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка (екстремални температури, валежи, снежна покривка) по път III 2307 в участък ж-п гара с. Руйно от 20.01 до 06.03, Районно Управление на МВР гр. Дулово (17)	2017
483	Стоянова, Сашка	Експертиза	Времето на 07.10.17г., 18-22 ч., Сф, Люлин (бул. П. Владигеров), МО, служба "Военна полиция"	2017
484	Чешмеджиев,	Експертиза	Метеорологичната обстановка в района на гр.	2017

	Йордан Димитров		Алфатра, обл. Силистра на 21.03.2017г. за времето от 02:00 до 05:00 часа., ОД на МВР - гр. Силистра. (19)	
485	Хаджиев, Димитър	Експертиза	МВР - Петрич - Справка за метеорологичните условия на 11.12.2017 в района на гр.Петрич,общ.Петрич	2017
486	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 01.107.2017-.05.07.2017г. гр. Летница Районен съд гр. Ловеч	2017
487	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка на 23.01.17 г.-снеговалеж, температури за София, Столич.об-на - р-он Красна поляна	2017
488	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
489	Илиева, Таня	Експертиза	почасова информация за скорост и посока на вятъра, за с. Бранковци, общ. Грамада, за РПУ - КУЛА	2017
490	Стоянова, Сашка	Експертиза	Изгрев и залез на 25.05.17 г. за Своге, метеообстановка 06-07 ч.-наличие на мъгла, Окр.следствен отдел, ОП-София	2017
491	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
492	Кирилова, Анастасия	Прогноза	Прогноза за очаквани количества на валежите на територията на страната през периода 15-17 април 2017 г., ГД ПБЗН	2017
493	Стоянова, Сашка	Експертиза	Силен вятър 07-08.10.17 г. за кв. Бенковски, Сф, СДВР	2017
494	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
495	Велева, Лиляна Иванова	Експертиза	ОД на МВР Шумен данни за 26.102016 м/у 15.00-18.00 часа	2017
496	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусловия за общ. Стамболово, 20.02-05.03.16 г. ; преливане на р. Арда, НАП ТД Пловдив	2017
497	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка в района на гр. Дулово обл. Силистра на 15.12.2016г. за времето от 18:00 до 18:30 часа., ОД на МВР - гр. Силистра (20)	2017
498	Велева, Лиляна Иванова	Експертиза	Община Шумен за 26.01.2017 валежи ,сн покривка от 00.00 до 24.00 часа	2017
499	Стоянова,	Експертиза	Метеоусловия на 06.07.-07.07.16 г. с. Липница,	2017

	Сашка		Ботевград, Районна прокуратура-Ботевград	
500	Костова, Цвета	Експертиза	РУ Полиция - гр. Карлово - метеорологични условия	2017
501	Велева, Лиляна Иванова	Експертиза	ОД на МВР ШУМЕН ЗА 02.04.2017 ИЗГРЕВ ЗАЛЕЗ , ВЯТЪР ПОСОКА СКОРОСТ	2017
502	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеоусл. 01.07-17.10.12 г. с. Каменица , Смолско, общ. Мирково, СОС-НО	2017
503	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
504	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 05.03.2017г. път Ловеч -Троян км.44 , Окръжна прокуратура Ловеч	2017
505	Стоянова, Весела Цветанова	Прогноза	Изготвяне на ежедневна хидрологична прогноза за НИМХ - БАН - 125 бр.	2017
506	Стоянова, Сашка	Експертиза	Т на възд.на 20.12.2016 г., 07-07.30 ч.за Костинброд, РУП Костинброд	2017
507	Костова, Цвета	Експертиза	РУ Полиция - гр. Раднево - метеорологични условия	2017
508	Егова, Евгения	Прогноза	Прогноза за следващите 48 часа за времето по българския участък на Дунав - 52 броя, за АППД	2017
509	Стоянова, Весела Цветанова	Експертиза	Изготвяне на месечен хидрологичен бюлетин на НИМХ - БАН - 6 бр.	2017
510	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка на 24.10.2017 г. Сф, бул. Цар Борис III и Овча к-л, СГП-Следствен отдел	2017
511	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Димитровград - метеорологична информация	2017
512	Стоянова, Сашка	Експертиза	Температури за общ. Перник, 01.10.-10.11.2016 г., Адмистр. съд - Перник	2017
513	Тонкова, Светлана	Експертиза	Районна прокуратура Карнобат, метео обстановка на 04.12.2016 г. 17:00 ч. - 18:00 ч.	2017
514	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 17.01.2017г. с.Ъглен Област Ловеч РПУ Луковит	2017
515	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка на 15.12.2017 г, 15 ч., в Костинброд, Национална следствена служба	2017
516	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка в района на гр. Силистра, на 07.02.2017г., час на залез на слънцето, ОД на МВР - гр. Силистра (21)	2017

517	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 05.01.2017-28.02.2017 гр.Троян Област Ловеч РПУ Троян	2017
518	Стоянова, Сашка	Експертиза	Метеообстановка 03-05.12.2016 г. за с. Железница, Столична община, р-он Панчарево	2017
519	Костова, Цвета	Експертиза	РС Военна полиция - гр. Карлово - метеорологични условия	2017
520	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 07.02.2016г. път Плевен -Троян км.41 в землището гр. Ловеч РПУ Ловеч	2017
521	Стоянова, Сашка	Експертиза	Валежи, температури за Бургас и София, август-ноември 2015 г., СГП-Следствен отдел	2017
522	Тонкова, Светлана	Експертиза	Районна прокуратура Карнобат, метео обстановка на 04.12.2016 г. от 09:00 ч. до 11:00 ч.	2017
523	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка на 18.11.2016 г. т 17:20 до 18:00 часа в землището на гр.Ботевград; ОД на МВР София област	2017
524	Тонкова, Светлана	Експертиза	Община Бургас, валеж на 28.07.2017 г.	2017
525	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка на 24.08.2016 г. в преиода 03:30-04:00 часа на пътна отсечка с.Сухаче-с.Габаре; ОД на МВР Плевен, РУ Ч.бряг.	2017
526	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка в района на с.Йорданово, обл. Силистра на 13.04.2017г. за времето от 20:00 до 21:30 часа., ОД на МВР - гр. Силистра (24)	2017
527	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка на от 8:00 часа на 16.10.2016 г. до 08:00 часа на 17.10.2016 г. на път ПП-1-3 в землището на Ябланица; МО служба Военна полиция Плевен.	2017
528	Цеков, Георги	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017
529	Костова, Цвета	Експертиза	Софийска градска прокуратура - метеорологична информация	2017
530	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологични условия през м.март 2015 г. в с.Боденец, община Мездра; Окръжен следствен отдел Враца.	2017
531	Цеков, Георги	Прогноза	Прогнози за следващите 24 часа за времето в България - 52 бр., за Президентството, Министър-председателя, Министъра на образованието и науката, Министъра на регионалното развитие, Министъра на МОСВ	2017

532	Тонкова, Светлана	Експертиза	ОД на МВР IV РУП Бургас, метео обстановка на 17.07.2016 г.	2017
533	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологични условия на от 1:00 ч. На 25.01.2017 до 1:00 ч. На 26.01.2017 г. на територията на гр.Ябланица; Районно управление на МВР Ябланица.	2017
534	Цеков, Георги	Прогноза	Прогнози за следващите 24-36 часа за времето в България – 52 бр., за ГД Национална служба „Гражданска защита”	2017
535	Тонкова, Светлана	Експертиза	ОД на МВР IV РУП Бургас, метео обстановка на 08.09.2016 г.	2017
536	Иванова, Невена	Експертиза	Температура и влажност на въздуха на 20.03.2017 г. между 13:30 и 16:00 часа в района на гр.Павликени; Районно управление на МВР Павликени	2017
537	Цеков, Георги	Прогноза	Прогнози за следващите 48 часа за времето по българския участък от река Дунав – 52 бр., за АППД	2017
538	Костова, Цвета	Експертиза	Окръжна прокуратура - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
539	Иванова, Невена	Експертиза	Температура и влажност на въздуха на 19.03.2017 г. между 14:30 и 16:30 часа в района на гр.Павликени; Районно управление на МВР Павликени.	2017
540	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Гръмотевични бури в района на общ. Ситово, обл Силистра за периода от 01.04.2017г. до 13.04.2017 г., РУ МВР Силистра (27)	2017
541	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка на 18.11.2016 г. от 17 до 18 часа в гр.Кнежа; Районно управление на МВР Кнежа.	2017
542	Велева- Георгиева, Благородка	Становище	29.05.2017 г. Отговор на експерти от Българска академия на науките по предварителни въпроси, зададени от Прокуратурата на РБългария, относно завишените стойности на уран и алфа активност във води	2017
543	Цеков, Георги	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в района на София – 52 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община	2017
544	Костова, Цвета	Експертиза	Окръжен съд - Пазарджик - метеорологична информация	2017
545	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологични условия на от 12:00 ч. На 16.12..2016 до 12:00 ч. На 20.12.2016 г. на	2017

			територията на с.Шияково; Районно управление на МВР Гулянци.	
546	Тонкова, Светлана	Експертиза	Районна прокуратура Бургас, метео обстановка на 23.03.2014 г.	2017
547	Иванова, Невена	Експертиза	Температура и влажност на въздуха на 24.03.2017 г. между 14:00 и 15:00 часа в района на гр.Павликени; Районно управление на МВР Павликени.	2017
548	Попова, Марияна Миткова	Прогноза	Месечни прогнози за времето в България - 4 бр.	2017
549	Тонкова, Светлана	Експертиза	МВР Бургас, метео обстановка от 14, 15, 21, 22.01.2017 и на 04, 05, 11, 12, 18 и 19.02.2017 г.	2017
550	Иванова, Невена	Експертиза	Агрометеорологична оценка, реколта 2013-2014 и 2014-2015, с.Тръстеник, обл.Плевен; НАП ТД Велико Търново; НАП ТД Велико Търново	2017
551	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
552	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологични условия на от 00:00 ч. до 02:30 ч. На 15.01.2017 г. на пътя между селата Буковлък и Върбица, обл.Плевен; ОСО при ОП Плевен	2017
553	Тонкова, Светлана	Експертиза	Районен съд Средец, метео обстановка на 21 - 22.07.2016 г.	2017
554	Иванова, Невена	Експертиза	Температура и влажност на въздуха на 05.04.2017 г. между 10:00 и 11:00 часа в района на гр.Павликени; Районно управление на МВР Павликени	2017
555	Станков, Петър	Експертиза	РУ на МВР В.Търново, метео обстановка за периода 11.07.-15.07.2011 за района на гр.Дебелец	2017
556	Костова, Цвета	Експертиза	Окръжна прокуратура - гр. Пазарджик - метеорологична информация	2017
557	Иванова, Невена	Експертиза	Агрометеорологична оценка, реколта 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014 и 2014-2015 с.Янтра, обл.В.Търново.; НАП ТД Велико Търново	2017
558	Станков, Петър	Експертиза	РУ на МВР В.Търново, метео обстановка за 26.09.2015г. за района на селата Нацовци и Габровци.	2017
559	Тонкова, Светлана	Експертиза	РУП Карнобат, метео обстановка на 30.12.2016 г.	2017
560	Иванова, Невена	Експертиза	Справка за видимостта и час на залез на слънцето на 11.08.2016 г. В Плевен; Районен съд Плевен	2017

561	Попова, Марияна Миткова	Прогноза	Прогнози за 48-96 часа за времето в България - 121 бр., за Президентството, Министър-председателя, Министъра на обр. и науката, Министъра на рег. р-ие, Министъра на ок. среда и водите	2017
562	Станков, Петър	Експертиза	РУ на МВР- В.Търново, метео обстановка за 11.04.2017г. за района на с.Вонеща вода.	2017
563	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - средноденонощни температури	2017
564	Иванова, Невена	Експертиза	Справка за средната температура през януари 2014 г. в Плевен; Районен съд Плевен	2017
565	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичните условия за времето от 22:30 часа на 22.05.2017 до 08:00 часа на 23.05.2017 в района на гр. Силистра и час на изгряване на слънцето на 23.05.2017г., ОД на МВР - гр. Силистра (29)	2017
566	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 05.05.2017г срещу 06.05.2017г..път /Плевен-Троян/ при км.41 гр. Ловеч РПУ Ловеч	2017
567	Тонкова, Светлана	Експертиза	РС Военна полиция Сливен, метео обстановка за периода 29.12.2016 г. - 09.01.2017 г.	2017
568	Тонкова, Светлана	Експертиза	РУП Несебър, температура на 07.08.2016 г. около 01:50 ч. от Бургас	2017
569	Цеков, Георги	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в района на София – 35 бр., за Център за градска мобилност, София	2017
570	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
571	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка за времето от 00:00 часа до 01:00 часа на 13.06.2017 в района на с. Средище, обл. Силистра., ОД на МВР - гр. Силистра (32)	2017
572	Илиева, Таня	Експертиза	КУТ при ОДМВР - Видин средноденонощни температури за месец ноември, за Видин, Кула и Белоградчик	2017
573	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - средноденонощни температури	2017
574	Тонкова, Светлана	Експертиза	Община Бургас, метео обстановка на 25.08.2016 г.	2017
575	Иванова, Невена	Експертиза	Метеорологична обстановка в гр.Ябланица от 01:00 часа на 07.05.2017 г. до 01:00 часа на 08.05.2017 г. - РУ на МВР Ябланица	2017

576	Попова, Марияна Миткова	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017
577	Тонкова, Светлана	Експертиза	РС Бургас, метео обстановка на 17.01.2017 г. от с. Изворище	2017
578	Ангелова, Леночка	Експертиза	Средноденонощни температури 01.06-31.12.2016г.-Монтана-ОД на МВР Монтана	2017
579	Ангелова, Леночка	Експертиза	Средноденонощни температури период 01.01.2017-30.04.2017г.-ОД на МВР Монтана	2017
580	Тонкова, Светлана	Експертиза	НАП Бургас, мин. темп., мак. вятър, сн. покривка и валежи от 01.12.2016 до 28.02.2017	2017
581	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 28.05.2017г. път София-Варна км.68 в землището на с.Малиново РПУ Ловеч	2017
582	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка по път I-7, км 25-885за на 08.06.2017 около 09:16 часа (до гр. Алфатар обл. Силистра)., Окръжен следствен отдел Силистра (34)	2017
583	Тонкова, Светлана	Експертиза	Второ РУП Бургас, метео обстановка на 07.05.2017 г.	2017
584	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация за температури	2017
585	Тонкова, Светлана	Експертиза	РС Бургас, метео обстановка на 17.01.2017 г.	2017
586	Костова, Цвета	Експертиза	Районен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация за средномесечна температура	2017
587	Петрова, Геодора	Експертиза	РУ-Кърджали,явления ограничаващи видимостта с.Глухар 21.11.201500-01.30Ч ПО ДОСЪДЕБНО ПРОИЗВОДСТВО 713/2015	2017
588	Костова, Цвета	Експертиза	Окръжен съд - гр. Смолян - метеорологична информация	2017
589	Петрова, Геодора	Експертиза	МВР ГДНПД ЗЖУ-Кърджали средно денонощни температури м. април	2017
590	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
591	Петрова, Геодора	Експертиза	МВР ГДНПДЖ ЗЖУ-Кърджали - средно денонощни температури месец май	2017
592	Тонкова, Светлана	Експертиза	Пето РУП Бургас, метео обстановка на 16.01.2014 г.	2017

593	Тонкова, Светлана	Експертиза	Областна Администрация Бургас, валежи за периода 21 - 30.09.2017 г. от М. Търново, Граматиково, Кости и Резово	2017
594	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка включваща видимост на 16.04.2017 г. на територията на гр. Тутракан за времето от 20:00 до 22:00 часа . , РУ на МВР гр. Тутракан (49)	2017
595	Тонкова, Светлана	Експертиза	ОД на МВР II РУП Бургас, метео обстановка на 09.07.2017 г.	2017
596	Тонкова, Светлана	Експертиза	Военна полиция Сливен, температури под 0 градуса, валежи и вятър за периода от 01.10 - 31.12.2016 г.	2017
597	Тонкова, Светлана	Експертиза	Община Бургас, валежи през 07 и 08.2016 г.	2017
598	Тонкова, Светлана	Експертиза	РУП Камено, метео обстановка на 08.09.2017 г.	2017
599	Славчев, Мартин	Прогноза	Прогнози за следващите 48 часа за времето по българския участък от река Дунав – 52 прогнози, за АППД	2017
600	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка за времето от 20:30 часа на 12.08.2017 г. до 01:00 часа на 13.08.2017 г. по път III-207 и SLS-2004, обл. Силистра. - Районно Управление на МВР гр. Дулово (52)	2017
601	Тонкова, Светлана	Експертиза	Второ РУП Бургас, метео обстановка на 02.08.2017 г.	2017
602	Станков, Петър	Експертиза	РУ на МВР-Г.Оряховица ,метео обстановка за 15.05.2017г. изгрев на слънцето за района на с.Вонеща вода.	2017
603	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка в района на с. Айдемир, обл. Силистра на 23.08.2017г. за времето от 10:30 до 11:00 часа., ОД на МВР - гр. Силистра (53)	2017
604	Станков, Петър	Експертиза	Районен съд В.Търново,средноденонощни температури за периода 26.01.-29.01.2017г.в района на В.Търново.	2017
605	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Посоката на вятъра на територията на с. Бабук, обл. Силистра на 01.11.2012 г. в интервала от 00:00 часа до 06:00 часа. - Районен съд Силистра (56)	2017
606	Славчев, Мартин	Прогноза	Прогнози за следващите 24 часа за времето в България - 52 бр., за Президентството, Министър-председателя, Министъра на образованието и науката, Министъра на регионалното развитие,	2017

			Министъра на околна	
607	Станков, Петър	Експертиза	Районен съд В.Търново, метео обстановка за 02.11.2017г. залез на слънцето в района на с.Раданово.	2017
608	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка от 19:00 до 22:00 часа на 03.09.2017 г. по път II – 71 Добрич на изхода на гр. Силистра. - ОД на МВР - гр. Силистра (57)	2017
609	Попова, Марияна Миткова	Прогноза	Седмични прогнози за времето в България - 16 бр., за в-к Трета възраст и Пчеларски вестник	2017
610	Станков, Петър	Експертиза	Районен съд В.Търново, количество на валежа за 21.03.2017г. в района на В.Търново.	2017
611	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка за времето от 07:30 до 15:30 часа, час на изгрев на Слънцето и видимост на 17.10.2017 г. в гр. Силистра. - "ОД на МВР - гр. Силистра Отдел "РАЗСЛЕДВАНЕ" (62)	2017
612	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР-Г.Оряховица, скорост и посока на вятъра за 25.06.2017г. в района на Г.Оряховица.	2017
613	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка на 13.11.2017 г.от 12:00 до 12:15 часа на кръстовище с път I-7 и път II-23. - ОД на МВР - гр. Силистра Отдел "РАЗСЛЕДВАНЕ" (68)	2017
614	Кирилова, Анастасия	Прогноза	Прогнози за 48-96 часа за времето в България - 121 бр., за Президентството, Министър-председателя, Министъра на обр. и науката, Министъра на рег. р-ие, Министъра на ок. среда и водите	2017
615	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР-В.Търново, метео обстановка за 04.09.2017г. в периода 05,30ч.до 06,30ч. за района на с.Вонеща вода.	2017
616	Костова, Цвета	Експертиза	ОД на МВР - Стара Загора, РУ - Гълъбово - метеорологична информация	2017
617	Попова, Марияна Миткова	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 48 часа за времето в района на София – 121 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община	2017
618	Стоянов, Евгени	Експертиза	Районен съд Кюстендил - Справка за количества валежи между Кюстендил и с. Ябълково и нивоно на р.Банщица, за периода 15.03.2016 - 10.05.2016 г.	2017
619	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР В.Търново, метео обстановка за 14.07.2016г.-изгрев на слънцето за Велико	2017

			Търново.	
620	Костова, Цвета	Експертиза	ТД на НАП Пловдив - информация за количества валежи	2017
621	Стоянов, Евгени	Експертиза	Районен съд - Дупница - Метеорологични условия за 12.10.2016г. за района на гара Кочериново	2017
622	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичната обстановка на 18.11.2017 г. на територията на общ. Тутракан, землище обхващащо територията на с. Нова Черна, общ. Тутракан, обл. Силистра. - РУ на МВР гр. Тутракан (69)	2017
623	Славчев, Мартин	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България -36 броя	2017
624	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Панагюрище - метеорологични условия	2017
625	Стоянов, Евгени	Експертиза	Метеорологични условия на на 11.03.2017 година в гр. Кюстендил, МВР Районно управление гр. Кюстендил	2017
626	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР-В.Търново,метео справка за 05.11.2017г. около 18,00ч.за района на с.Балван.	2017
627	Костова, Цвета	Експертиза	ОД на МВР - Стара Загора - метеорологична информация	2017
628	Кирилова, Анастасия	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017
629	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР-П.Тръмбеш,залез на слънцето на 24.09.2017г.	2017
630	Костова, Цвета	Експертиза	ОД на МВР - Стара Загора - метеорологична информация	2017
631	Стоянов, Евгени	Експертиза	Районен съд - Дупница - Метеорологични условия за 13.01.2013г. за района на Сапарева баня	2017
632	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР- Г.Оряховица ,метео обстановка за 01.07.2017г.за времето от 15,00ч. до 16,30ч. в района на с.Първомайци.	2017
633	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - средноденоношни температури	2017
634	Станков, Петър	Експертиза	Областна управа В.Търново,количество на валежа за периода 02.12.-03.12.2017г.на територията на Област В.Търново по общини.	2017
635	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Стамболийски - метеорологични	2017

			условия	
636	Станков, Петър	Експертиза	РУ МВР П.Тръмбеш, метео обстановка за 09.11.2017г. за периода от 06,00ч. до 10,00ч. в района на с.Раданово..	2017
637	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Облачност, залез, сумрак, количество валежи на 16.11.2017 г. от 16:50 до 17:15 часа на територията на с. Черник, обл. Силистра - ОД на МВР - гр. Силистра (70)	2017
638	Стоянов, Евгени	Експертиза	МВР-София област - Метеорологични условия за 05.03.2017г. за района на гр. Самоков	2017
639	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Стамболийски - метеорологична информация	2017
640	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
641	Стоянов, Евгени	Експертиза	РУ МВР гр. Рила - Метеорологични условия за 18.03.2017г. за района на с. Мурсалево	2017
642	Чешмеджиев, Йордан Димитров	Експертиза	Метеорологичните условия на 23.11.2017 г. от 05:00 до 08:00 часа в с. Калипетрово , обл. Силистра, видимост по пътя Силистра – Шумен и околновръстен път на Силистра. - ОД на МВР - гр. Силистра (72)	2017
643	Малчева, Кръстина Дончева	Експертиза	Терминология в в чл. 5, §2 на Директива (ЕС) 2016/2284 на Европейския парламент и на Съвета, свързана с понятията изключително студена зима и изключително сухо лято, МОСВ	2017
644	Кирилова, Анастасия	Прогноза	Седмични прогнози за времето в България - 16 бр., за в-к Трета възраст и Пчеларски вестник	2017
645	Тонкова, Светлана	Експертиза	Жандармерия Бургас, средно денонощни температури за 02.2017 г.	2017
646	Тонкова, Светлана	Експертиза	Жандармерия Бургас, средно денонощни температури за 12.2016 г.	2017
647	Стоянов, Евгени	Експертиза	РУ МВР гр. Рила - Метеорологични условия за 23, 24 и 25.08.2016г. за района на вр. Калин	2017
648	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Карлово - метеорологична информация	2017
649	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 22.03.2017г. гр.Троян Област Ловеч РПУ Троян	2017
650	Стоянов, Евгени	Експертиза	Окръжен съд Кюстендил - Метеорологични условия за 25.07.2016г. за района на Дупница	2017
651	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична	2017

			информация	
652	Кирилова, Анастасия	Прогноза	Седмични прогнози за времето по българския участък от река Дунав – 18 бр., за АППД	2017
653	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
654	Кирилова, Анастасия	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 48 часа за времето в района на София – 121 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община	2017
655	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
656	Стоянов, Евгени	Експертиза	Окръжен съд Кюстендил - Метеорологични условия за 17.01.2017г. за района на Д. Гращица	2017
657	Тонкова, Светлана	Експертиза	Община Камено, валежи и максимален вятър от 24.10 до 26.10.2017 г. от Бургас, Карнобат, Средец и Тръстиково	2017
658	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 20.04.2017г. път /Плевен-Троян/ ОДМВР Ловеч	2017
659	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
660	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 24.05.2017г. път София -Варна км.56 землището на с.Българене Област Ловеч РПУ Ловеч	2017
661	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - средноденонощни температури	2017
662	Стоянов, Евгени	Експертиза	МВР Районно управление гр. Кюстендил - Метеорологични условия за 30.03.2017 г. за района на Мурсалево	2017
663	Тонкова, Светлана	Експертиза	Районно управление Карнобат, метео обстановка на 18.01.2017 г.	2017
664	Стоянов, Евгени	Експертиза	Дуплекс АХ ЕООД - Справка за скорост на вятъра и топене на леда Доспат	2017
665	Стоев, Красимир Стайков	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в района на София – 52 бр., за Общинска администрация София, Столичен инспекторат, Столична община	2017
666	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
667	Стоев, Красимир	Прогноза	Специализирани прогнози за следващите 24-36 часа за времето в България, за Национална	2017

	Стайков		служба Гражданска защита, - 52 броя	
668	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - Кърджали - средноденонощни температури	2017
669	Стоянов, Евгени	Експертиза	Областна дирекция ЗЕМЕДЕЛИЕ Кюстендил - Метеорологична обстановка в гр. Кюстендил	2017
670	Стоев, Красимир Стайков	Прогноза	Прогнози за следващите 24 часа за времето в България - 52 броя за Президентството, Министър-председателя, Министъра на образованието и науката, Министъра на регионалното развитие, Министъра на околна	2017
671	Тонкова, Светлана	Експертиза	Районно управление Созопол, метео обстановка на 20.11.2017 г. и изгрев на Слънцето	2017
672	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 10.06.2017г. в района на гр.Угърчин РПУ Угърчин	2017
673	Тонкова, Светлана	Експертиза	Районно управление Созопол, максимален вятър на 30.11.2017 и на 01.12.2017 г.	2017
674	Стоянов, Евгени	Експертиза	Районен съд Перник - Метеорологична обстановка в гр. Перник - температури и паднали валежи	2017
675	Костова, Цвета	Експертиза	Военен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
676	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 10.06.2017г. с.Микре Област Ловеч РПУ Угърчин	2017
677	Стоянов, Евгени	Експертиза	Областна дирекция МВР - РУП Самоков - Метеорологична обстановка в гр. Самоков	2017
678	Петрова, Теодора	Експертиза	МВР ГДНПДЖ ЗЖУ - Кърджали -средно денонощни температури - месец юни 2017	2017
679	Костова, Цвета	Експертиза	РС Военна полиция - гр. Пловдив - метеорологични условия	2017
680	Стоянов, Евгени	Експертиза	Областна дирекция МВР - София област - Метеорологична обстановка в Горни Окол	2017
681	Стоев, Красимир Стайков	Прогноза	Прогноза за следващите 48 часа за времето по българския участък на река Дунав - 52 броя, за АППД	2017
682	Петрова, Теодора	Експертиза	МВР ГДНПДЖ ЗЖУ - Кърджали -средно денонощни температури - месец юли 2017	2017
683	Костова, Цвета	Експертиза	РУ Полиция - гр. Карлово - метеорологични условия	2017
684	Петкова,	Експертиза	Метеорологична обстановка на 18.12.2016 г.-	2017

	Грудка		Враца за РУ на МВР Козлодуй	
685	Стоянов, Евгени	Експертиза	ЗД Алианц България - Справка за минимално радиационната температура в гр. Кюстендил	2017
686	Петрова, Теодора	Експертиза	МВР ГДНПДЖ ЗЖУ - Кърджали -средно денонощни температури - месец август 2017	2017
687	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Стамболийски - метеорологична информация	2017
688	Стоянов, Евгени	Експертиза	Районен съд Перник - Метеорологична обстановка в гр. Перник - 18.05.2010 г.	2017
689	Петрова, Теодора	Експертиза	МВР ГДНПДЖ ЗЖУ - Кърджали -средно денонощни температури - месец септември 2017	2017
690	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
691	Стоянов, Евгени	Експертиза	МВР Районно управление гр. Кюстендил - Метеорологична обстановка в Тръновлак на 07.05.2017	2017
692	Петрова, Теодора	Експертиза	МВР ГДНПДЖ ЗЖУ - Кърджали -средно денонощни температури - месец октомври 2017	2017
693	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
694	Стоянов, Евгени	Експертиза	Административен съд Кюстендил - Справка за количество валежи в Кюстендил	2017
695	Петрова, Теодора	Експертиза	МВР ГДНПДЖ ЗЖУ - Кърджали -средно денонощни температури - месец ноември 2017	2017
696	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - средноденонощни температури	2017
697	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
698	Малчева, Кръстина Дончева	Експертиза	Климатичен профил на България за периода 1988-2016 г. във връзка с подготовката на Седмо национално съобщение по изменение на климата, МОСВ	2017
699	Костова, Цвета	Експертиза	Военно Окръжна Прокуратура - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
700	Стоянов, Евгени	Експертиза	МП ГДИН Затвор Бобов дол - Справка за гръмотевична буря на 23.05.2017	2017
701	Стоев, Красимир Стайков	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017

702	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Хисар - метеорологична информация	2017
703	Стоянов, Евгени	Експертиза	Окръжен съд Кюстендил - Метеорологични условия за 01.02.2016г. за района на Дупница	2017
704	Костова, Цвета	Експертиза	Окръжна прокуратура - гр. Кърджали - метеорологична информация	2017
705	Стоянов, Евгени	Експертиза	ГПУ Олтоманци при РДГП Драгоман - Справка за градушка в Драгоман	2017
706	Костова, Цвета	Експертиза	РУ Полиция - гр. Първомай - метеорологични условия	2017
707	Стоев, Красимир Стайков	Прогноза	Месечни прогнози за времето в България - 4 броя.	2017
708	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Карлово - метеорологична информация	2017
709	Стоянов, Евгени	Експертиза	Справка за продължителността на деня и залез на слънцето, МВР Перник	2017
710	Костова, Цвета	Експертиза	ОД на МВР - Пловдив, РУ - Труд - метеорологична информация	2017
711	Стоянов, Евгени	Експертиза	МВР Районно управление гр. Кюстендил - Метеорологична обстановка в Раненци на 30.07.2017	2017
712	Кирилова, Анастасия	Прогноза	Месечни прогнози за времето в България - 4 бр.	2017
713	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка на 12.10.2015г. в гр.Казанлък ; Районна Прокуратура гр.Казанлък	2017
714	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Карлово - метеорологична информация	2017
715	Петрова, Теодора	Експертиза	ОднаМВР-Кърджали,високи температури на 30.06 И 01.07.2017Кърджали	2017
716	Стоянов, Евгени	Експертиза	МВР Районно управление гр. Кюстендил - Метеорологична обстановка в Ноф Чифлик, Багрени и Тръновлак на 30.07.2017	2017
717	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка на 12.10.2016г.по данни от син.станции Чирпан и Ст.Загора; Административен съд Ст.Загора	2017
718	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Карлово - метеорологична информация	2017
719	Стоянов,	Експертиза	МВР Районно управление гр. Кюстендил -	2017

	Евгени		Метеорологична обстановка в Кюстендил на 10.07.2017	
720	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка на 07.04.2017г. за гр.Раднево; Районно Управление на МВР Раднево	2017
721	Костова, Цвета	Експертиза	РУ Полиция - гр. Първомай - метеорологични условия	2017
722	Стоянов, Евгени	Експертиза	община Сандански - Справка за максимална температура на въздуха	2017
723	Ташева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха за Ст.Загора ; МВР Гл.Дир. " Полиция" Дир. " Жандармерия " Зонално Жандармер. Упр. Кърджали	2017
724	Костова, Цвета	Експертиза	Трето РУ на МВР - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
725	Илиева, Таня	Експертиза	средноденонощни температури за Видин, Кула и Белоградчик, обл Видин, за КУТ в ОДМВР Видин	2017
726	Ташева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха за Ст.Загора и Казанлък м.Април 2017г. ; МВР Гл.Дир. " Полиция" Дир. " Жандармерия " Зонално Жандармер. Упр. Кърджали	2017
727	Костова, Цвета	Експертиза	Окръжен съд - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
728	Илиева, Таня	Експертиза	скорост и посока на вятъра, за с. Водна, общ. Грамада, за 29.06.2017, по часове	2017
729	Стоянов, Евгени	Експертиза	Областна дирекция МВР - София област - Метеорологична обстановка в Ново село, Самоков	2017
730	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка и момента на залеза на 19.08.2017г. за район от общ.Мъглиж; Районно Управление на МВР Казанлък	2017
731	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
732	Петков, Марио	Експертиза	Метеорологична обстановка 04.07.2017г. гр.Ловеч Област Ловеч РПУ Ловеч	2017
733	Стоянов, Евгени	Експертиза	Районен съд Гоце Делчев - Метеорологична обстановка в Брезница, Гоце Делчев	2017
734	Ташева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха за Ст.Загора м.май 2017г. ; МВР Гл.Дир. " Полиция" Дир. " Жандармерия " Зонално Жандармер. Упр. Кърджали	2017

735	Костова, Цвета	Експертиза	Второ РУ - Пловдив - метеорологична информация	2017
736	Ангелова, Леночка	Експертиза	Валежи за с.Смоляновци,обл.Монтана на 25.04,27.04,20.05,23.05.2017г,ОД МВР-Монтана	2017
737	Стоянов, Евгени	Експертиза	МВР Районно управление гр. Кюстендил - Метеорологична обстановка в Кюстендил на 18.05.2017	2017
738	Ташева, Таня	Експертиза	Средноденонощна температура на въздуха за Ст.Загора м.юни 2017г. ; МВР Гл.Дир. "Полиция" Дир. "Жандармерия" Зонално Жандармер. Упр. Кърджали	2017
739	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - Кърджали - средноденонощни температури	2017
740	Ангелова, Леночка	Експертиза	Посока и скорост на вятъра на 15.06 и 16.06.2017г за с.Липен и с.Стубел,обл.Монтана,ОД МВР-Монтана	2017
741	Стоянов, Евгени	Експертиза	МВР Районно управление гр. Кюстендил - Метеорологична обстановка в Кюстендил на 12.07.2018	2017
742	Ташева, Таня	Експертиза	Метеорологична обстановка на 11.07.2017г. за район с.Горно Сахране ; МВР Районно Управление "Полиция" гр.Казанлък	2017
743	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017
744	Ангелова, Леночка	Експертиза	Температура на въздуха ,посока и скорост на вятъра за с.Дондуково,обл.Монтанана 09.06.2017г в 09.00,10.00,11.00,12.00ч, РУ МВР-Лом	2017
745	Стоянов, Евгени	Експертиза	МВР Районно управление гр. Кюстендил - Метеорологична обстановка в Габрешевци, общ. Трекляно на 17.08.2017	2017
746	Христов, Христо	Прогноза	Прогнози за опасни и особено опасни метеорологични явления в България - 36 броя	2017
747	Костова, Цвета	Експертиза	РС Военна полиция - гр. Пловдив - метеорологична информация	2017
748	Петкова, Грудка	Експертиза	Температура на въздуха за периода 23-25.01.2017 г. в с.Борован за Районен съд Враца	2017
749	Стоянов, Евгени	Експертиза	Областна дирекция МВР Перник - Метеорологична обстановка в землището на с. Студена, Перник	2017
750	Христов, Христо	Прогноза	Прогнози за следващите 24-36 часа за времето в България – 52 бр., за ГД Национална служба	2017

			„Гражданска защита”	
751	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Хисар - метеорологична информация	2017
752	Петкова, Грудка	Експертиза	Количество валежи за периода 4-7.05.2017 г. в с.Правешка Лакавица за Община Правец	2017
753	Стоянов, Евгени	Експертиза	Окръжен съд Кюстендил - Метеорологични условия за 30.10.2017г. за района на Кюстендил	2017
754	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - гр. Чепеларе - метеорологична информация	2017
755	Петкова, Грудка	Експертиза	Количество валежи за 6 и 7.06.2017 г. в с.Своде за Община Правец	2017
756	Стоянов, Евгени	Експертиза	Областна дирекция МВР - София област - Метеорологична обстановка в Самоков на 12.11.2017	2017
757	Костова, Цвета	Експертиза	Зонално жандармерийско управление - Пловдив - средноденонощни температури	2017
758	Петкова, Грудка	Експертиза	Количество валежи за 6 и 7.06.2017 г. в с.Калугерово за Община Правец	2017
759	Костова, Цвета	Експертиза	РУ на МВР - Асеновград - метеорологични условия	2017