



**НАЦИОНАЛНА НАУЧНА ПРОГРАМА  
„ИНФОРМАЦИОННИ И КОМУНИКАЦИОННИ ТЕХНОЛОГИИ ЗА ЕДИНЕН  
ЦИФРОВ ПАЗАР В НАУКАТА, ОБРАЗОВАНИЕТО И СИГУРНОСТТА  
(ИКТВНОС)“**

---

**ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“**

**03.12.2019 г. – 30.11.2020 г.**

**РАЗПРОСТРАНЕНИЕ И ПОПУЛЯРИЗИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ**

**I. Специализиран уебсайт : <http://npict.fmi-plovdiv.org>**

1. Създаденият уебсайт за обслужване на дейностите и отразяване на резултатите на научния екип на ПУ „Паисий Хилендарски“ е актуализиран с дейностите на научния екип и постигнатите резултати през втората година от проекта.  
<http://npict.fmi-plovdiv.org/index.php/results-second-year/>
2. В сайта на Факултета по математика и информатика на ПУ е поставена препратка към Сборник с публикувани научни доклади, финансирани в рамките на ИКТВНОС, от проведената международна конференция: Anniversary International Scientific Conference “Synergetic and Reflection in Mathematics Education”, 16-18 October 2020, Pamporovo, Bulgaria.  
<http://fmi-plovdiv.org/index.jsp?id=3693&ln=1>
3. Изнесени доклади и проведена дискусия в рамките на международна конференция:  
<http://srem2020.fmi-plovdiv.org/wp-content/uploads/2020/10/SREM-2020-conference-program-small-size.pdf>
4. В сайта на ПУ е публикувана информация за проведената международна конференция с частично финансиране от ИКТВНОС.  
[https://uni-plovdiv.bg/uploads/site/vestnik/2020/vestnik\\_br6-2020-color-END-end.pdf](https://uni-plovdiv.bg/uploads/site/vestnik/2020/vestnik_br6-2020-color-END-end.pdf)

**II. Периодично съобщение за резултатите на екипа в сайта на ФМИ**

**ЕКИП ОТ ФМИ ПРИ ПУ СЪЗДАВА МОДЕЛИ ЗА АНАЛИЗ НА  
РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА COVID-19 КАТО ЧАСТ ОТ ННП „ИКТВНОС“,**  
<http://fmi-plovdiv.org/GetResource?id=3528>

**III. Съобщение в сайта на ИМИ на БАН относно получените резултати в рамките на ИКТВНОС**



### Нови статии, свързани с моделиране на разпространението на COVID-19



Българската математическа колегия реагира на предизвикателствата на световната пандемия на корона вируса COVID-19. Наши колеги написаха две статии, посветени на математически модели, имащи отношение към разпространението на заболяването.

Първата статия на Николай Янев, Весела Стоименова и Димитър Атанасов

*Nikolay M. Yanev, Vessela K. Stoimenova, Dimitar V. Atanasov, Stochastic modeling and estimation of COVID-19 population dynamics*

е качена в препринтната база arXiv.org и е приета за печат в априлската книжка на „Доклади на БАН“. Статията може да бъде изтеглена от <http://arxiv.org/abs/2004.00941>.

Можете да прочете и [резюме](#) на статията. Авторите са създали сайт <http://ir-statistics.net/covid-19>, на който ще се появява допълнителна информация и на първо място намерените оценки и прогнози за региони в европейски страни, САЩ, Китай и т.н.

Втората статия е на нашите колеги Николай Кюркчиев, Антон Илиев и Асен Рахнев. Тя току-що излезе от печат:

*Nikolay Kyurkchiev, Anton Iliev, Asen Rahnev, On the half-logistic model with "polynomial variable transfer". Application to approximate the specific data corona virus, International Journal of Differential Equations and Applications 19 (2020), No. 1, 45-61*

И може да бъде изтеглена от <http://www.ijdam.eu/en/index.php/ijdea/article/view/5888/226>



Моделът е резултат на дългогодишните изследвания на проф. Николай Кюркчиев. В работата след това се включва проф. Антон Илиев, а накрая и проф. Асен Рахнев.

**В екипа работят още около 20 математици.**

Пловдивските учени подчертават, че в момента катерим стръмно към платото, където броят на заболелите ще спре да расте.

В следващите дни катеренето нагоре ще още е по-стръмно – тоест ще отчитаме много повече заболели на ден.

Екипът подчертава, че моделът трябва да се изучава и с него да работят и биохимици и вирусолози.

Разработката на пловдивските математици се финансира частично от националната научна програма „Информационни и комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образованието и сигурността“.

## IV. Съобщение във вестник Марица



ИКТ в НОС

<https://www.marica.bg/tema-v-razvitiye/covid-19/ucheni-ot-pu-do-kraq-na-sedmicata-zabolelite-shte-sa-2000-dushi>

Марица



Новини



Обяви



Справочник

Пловдив 12°



НАЧАЛО

ТЕМА В РАЗВИТИЕ

САМО В МАРИЦА

ПЛОВДИВ

РЕГИОН

СПОРТ

ЛАЙФСТАЙЛ

БЪЛГАРИЯ

Моделът на пловдивските математици е създаден още през февруари тази година като част от националната програма „Информационни и комуникационни технологии за единен цифров пазар в науката, образованието и сигурността“. През март вкарал в него данните от Китай, а резултатите са пуснати в научна публикация още на 5 април.

Според учените от ПУ разработеният модел се държи много адекватно засега и това изисква изучаването му от различни специалисти, включително от биохимици и медици. Работи се с данни, които идват от Световната здравна организация.

<https://www.marica.bg/tema-v-razvitiye/covid-19/ucheni-ot-pu-pikat-ot-3000-4000-bolni-e-mejdu-10-i-15-may>

- V. Участие с доклад на Национален научно-практически форум с международно участие "Иновации в обучението и познавателното развитие", 19-21 август 2020 г., гр. Бургас.
  - Gaydarova, M., T. Terzieva, A. Rahnev, Teaching during distance learning – shared experience of bulgarian teachers
- VI. Участие на международната конференция Anniversary International Scientific Conference “Synergetics and Reflection in Mathematics Education”, 16-18 October 2020, Pamporovo, Bulgaria. Приети са 6 доклада на членове на екипа на ПУ.
- VII. Изнесени са 6 доклада на международната научна конференция – Anniversary International Scientific Conference “Synergetics and Reflection in Mathematics Education”, 16-18 October 2020, Pamporovo, Bulgaria.  
<http://srem2020.fmi-plovdiv.org/wp-content/uploads/2020/10/SREM-2020-conference-program-small-size.pdf>
  - Spirova, M., T. Terzieva and A. Rahnev, Digital Learning Environments.
  - Todorova, E., S. Aneva and T. Terzieva, Creating a reflection in the informatics teaching by applying adapted ALACT Model.
  - Ivelina Velcheva, Kosta Garov, Reflection in information technology training implemented during distance education.
  - Я. Чуканска, Т. Терзиева, О. Рахнева, Г. Колева, Проектиране и създаване на 3D инструменти за обучение по музика на деца със специални потребности.
  - А. Голев, А. Рахнев, Т. Терзиева. ННП „ИКТвНОС“ – постигнати резултати от екипа на ФМИ при ПУ.
  - К. Гъргов, Г. Колева, Н. Тодорова. Компютърното моделиране в помощ на



**ИКТвНОС**

обучението на деца със специални образователни потребности

- VIII. Проведен е семинар с участие на млади ученици и докторанти, организиран от ПУПХ в рамките на ННП ИКТвНОС, посветен на съвременни средства за цифровизация в образованието.