

# **Културното наследство в дигиталния свят на новата информационна ера (ролята на БАН)**

**проф. д-р Десислава Панева-Маринова**  
**Институт по математика и информатика**  
**Българска академия на науките**



Новата същност на културното наследство в дигиталния свят на  
информационната ера:

**ДОСТЪП**

**по всяко време**

**от всяко място**

**за всеки**

# **Международна конференция „Цифрово представяне и опазване на културно и научно наследство“ - DiPP**

- 11 конференции (2010 – Досега) с над 1000 участници – водещи изследователи и специалисти от България, Германия, Гърция, Израел, Италия, Китай, Латвия, Обединено Кралство, Португалия, Румъния, Русия, САЩ, Сърбия, Унгария, Украина, Франция, Холандия, Чехия, Швейцария, Южна Африка и др.
- Провеждат се **под патронажа на ЮНЕСКО** и с подкрепата фонд „Научни изследвания“ и община Бургас
- Организатор: Институт по математика и информатика, БАН
- **DiPP2021, 23 – 25 септември, 2021, <http://dipp2021.math.bas.bg>**
- Съ-организатори: Регионален академичен център на БАН в Бургас, Регионален исторически музей – Бургас, Бургаски свободен университет
- Сборници с доклади (отворен достъп): <http://dipp.math.bas.bg>

# Виртуална енциклопедия на българската иконография

Виртуална енциклопедия на българската иконография

Модели  
Нов  
обект

Преглед ▾ Търсене ▾ Потребители

BG EN



Апостол Павел, Св.  
Харалампий, Св. Анастасия, Св.  
Варвара



Архангелски събор



Благовещение



Bulgarian Iconographical Digital Library Model Builder New object View object ▾ Search object ▾ Users BG EN

## Royal Altar Gates

Type: Plastic, Other, Royal doors

Author: Unknown

Iconographical school: Bansko Iconographic School

Period: from the beginning of XIX century to the end of XIX century

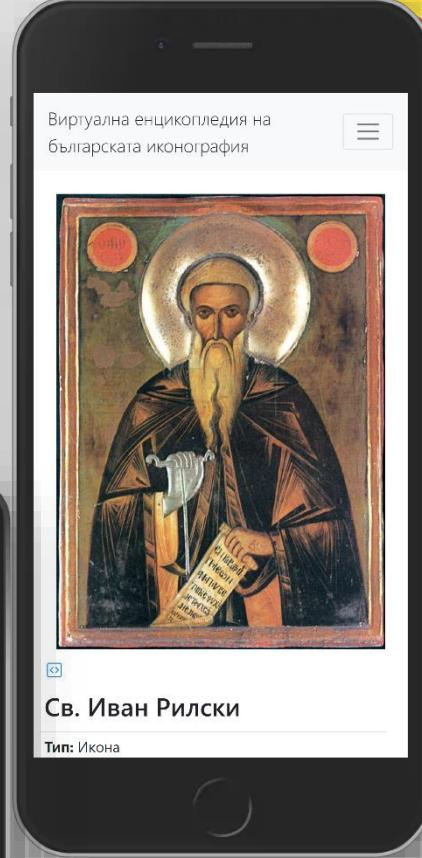
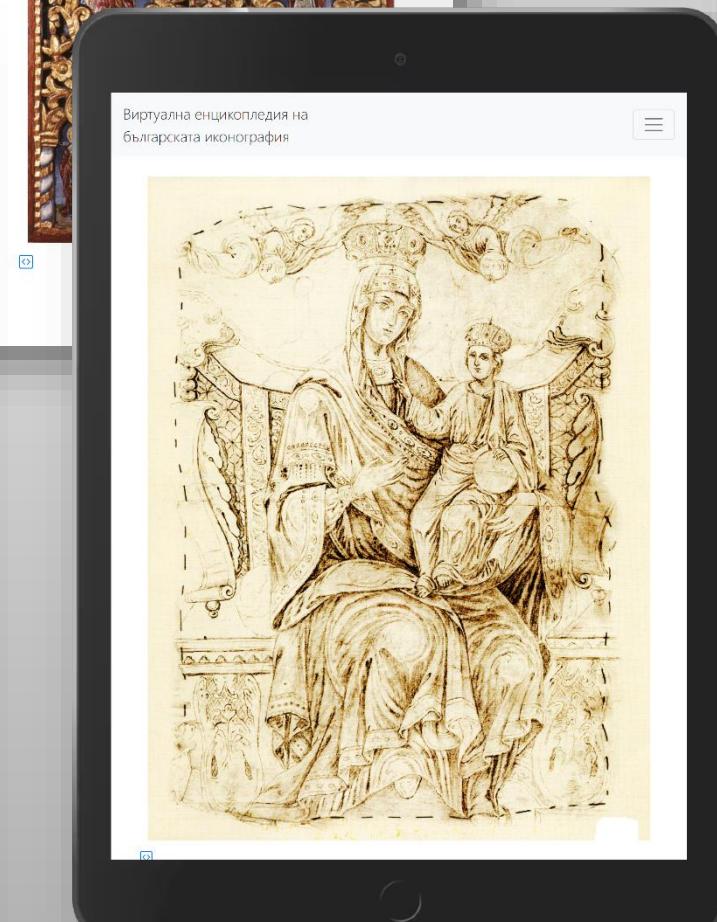
Dimensions: 149cm x 84cm x 4.5cm

Location:

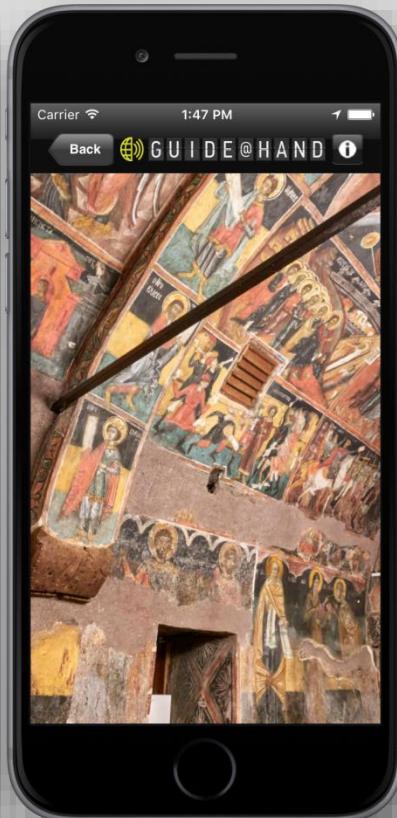
Country: Bulgaria  
Province: Blagoevgrad  
Village: Padash  
Church: St. Great Martyr Dimiter

Source:

Country: Bulgaria  
Province: Blagoevgrad  
Village: Padash  
Church: St. Great Martyr Dimiter

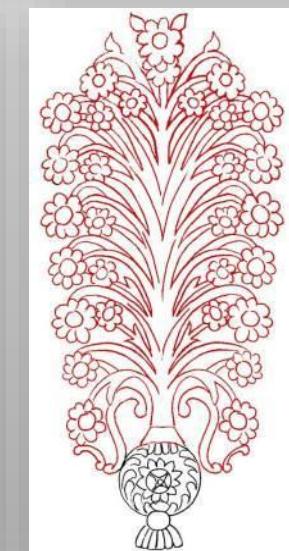
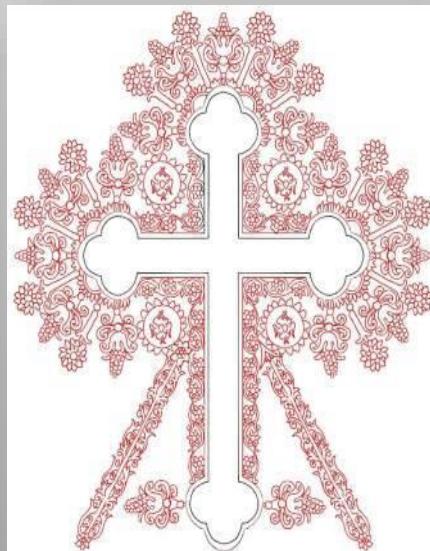
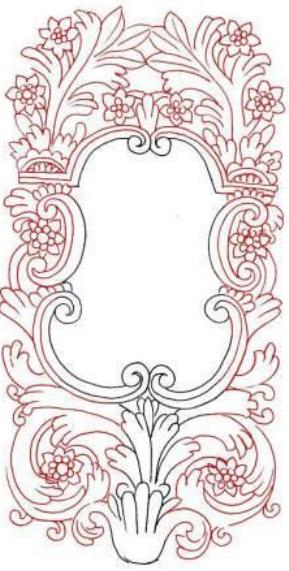


# Виртуалният живот на българските православни църкви – архитектура и стенописи на 6 църкви от региона на Велико Търново

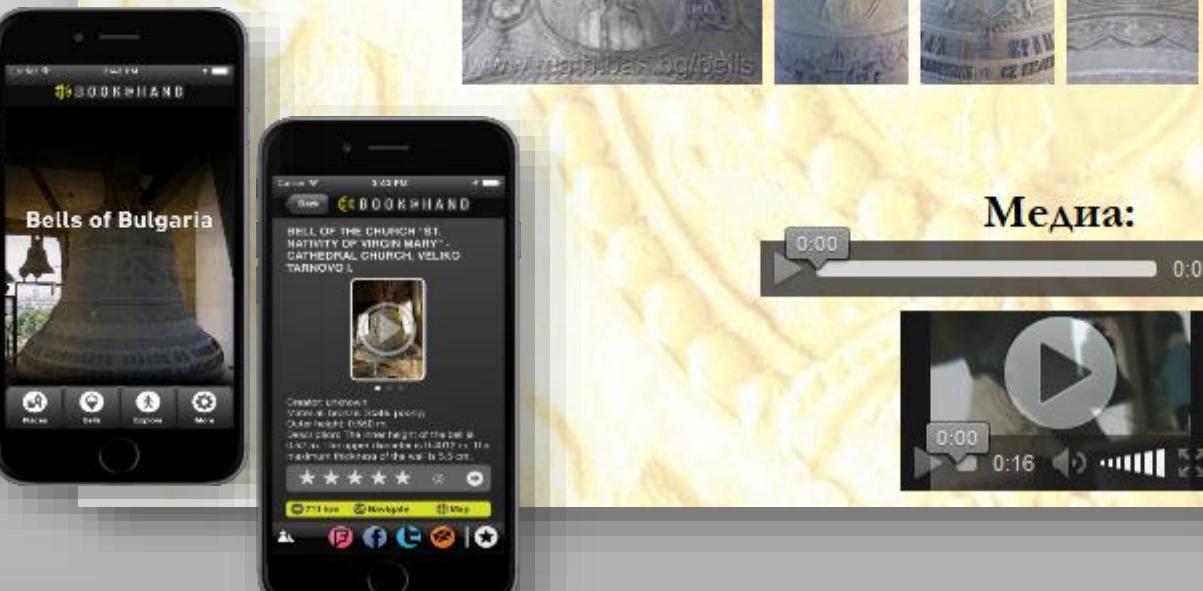


3D представяне и цялостно заснемане на изключителните стенописи в **църквата „Рождество Христово“ – Арбанаси**

Цифрово  
възстановяване  
на  
дърворезбата  
на уникалния  
иконостас на  
църквата  
**„Успение  
богородично“**  
гр. Банско в  
автентичния му  
вид



# КАМБАНИТЕ – виртуална галерия на българските църковни камбани в звук и образ



**Медиа:**

0:00 0:03

0:00 0:16

Основни честоти

3D спектограма

Затихване във времето

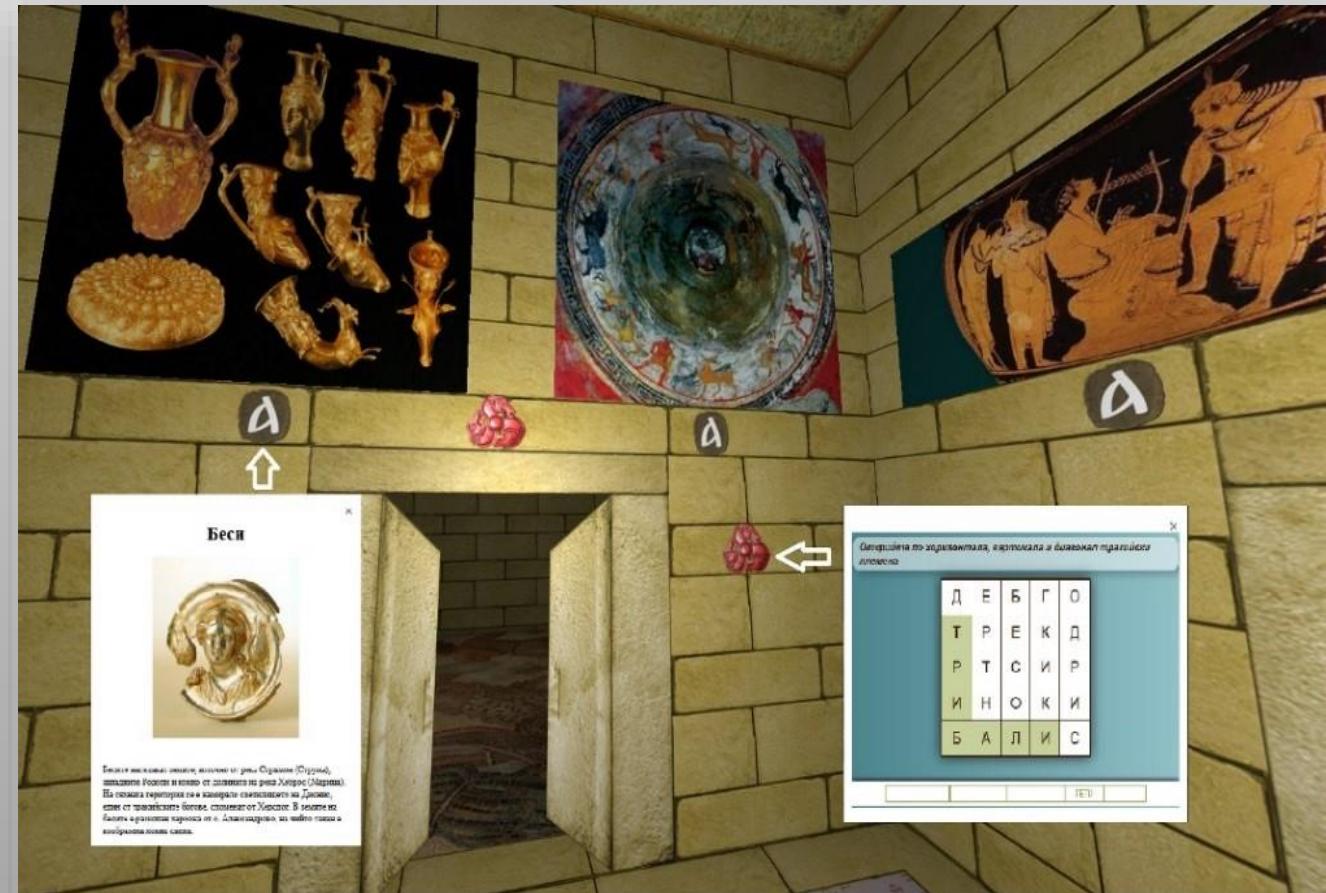
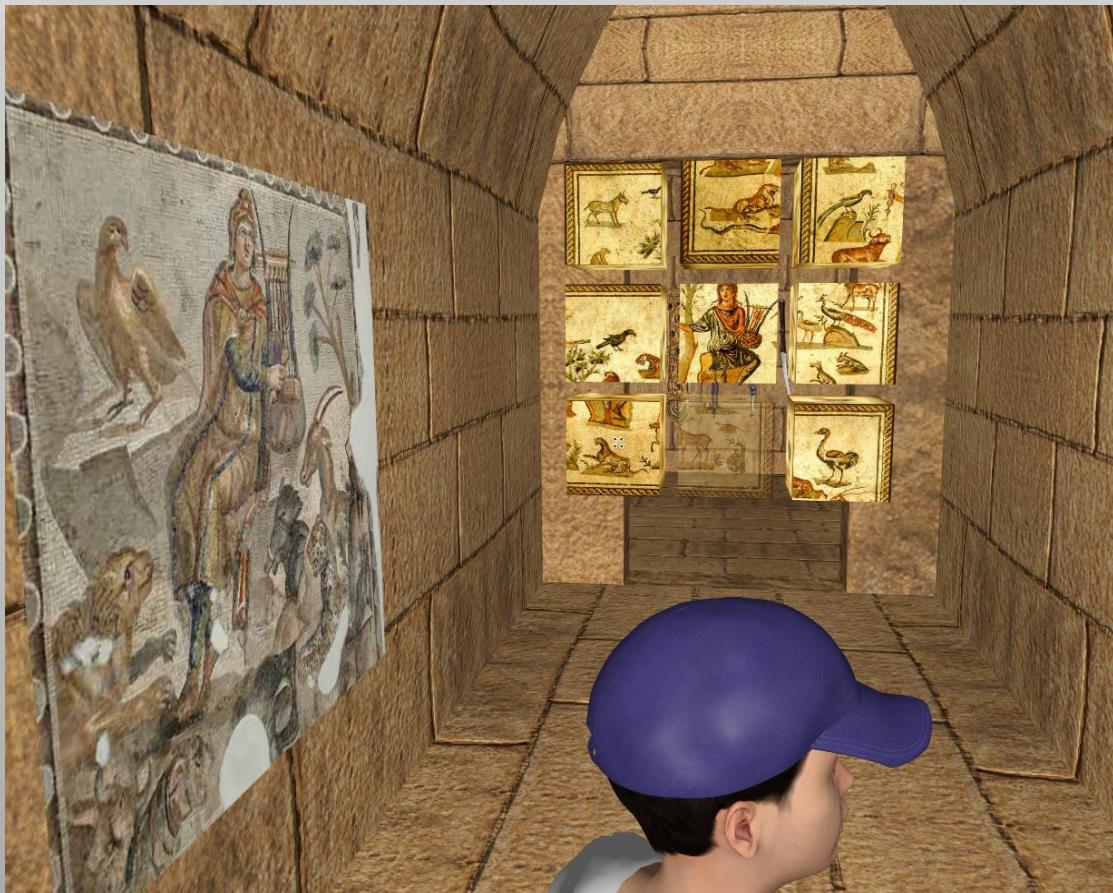
Спектrograma

Обертонове

Анализ на Фурье

This block displays a collage of images showing various Bulgarian church bells and their inscriptions. Below this is a section for media, featuring two smartphones displaying the 'Bells of Bulgaria' app interface. The app shows a bell and its location information. To the right are several analytical plots: 'Основни честоти' (Fundamental frequencies) is a bar chart; '3D спектограма' (3D spectrogram) is a 3D surface plot; 'Затихване във времето' (Decay over time) is a line graph; 'Спектrograma' is a 2D spectrogram; 'Обертонове' (Overtones) is a plot of overtone frequencies; and 'Анализ на Фурье' (Fourier analysis) is a line graph of the Fourier spectrum.

# Децата във виртуалния свят на тракийската цивилизация – интерактивни сериозни образователни игри с цифровизирани автентични артефакти



## **Материално и нематериално фолклорно наследство**

Началото: Цифрова библиотека на българско фолклорно наследство

Нови технологични решения: Виртуален 3D музей на българския фолклор



# СЪВРЕМЕНИ ЦИФРОВИ ТЕХНОЛОГИИ И СРЕДСТВА

- 3D симулации в т.ч. 3D моделиране, текстуриране и анимиране на културни обекти и пространства за културни забележителности, музеи, галерии; Anaglyph 3D; холограми;
- Панорамни снимки и видео;
- Виртуална и разширена реалност;
- Изкуствен интелект: генеративни невронни мрежи в помощ на цифровото възстановяване и реставрация на артефакти.



# НОВИ НАПРАВЛЕНИЯ И ПРИЛОЖЕНИЯ

- Развитие на използването на цифрови технологии за **защита, съхранение, възстановяване и опазване** на културното наследство и изкуство вкл. в условия на рисък.
- **Улесняване и разширяване на достъпа** до културни активи чрез цифрови и модерни технологии и инструменти, паралелно или като алтернатива на физическия достъп до културното наследство.
- Съвременните технологии в помощ на **предотвратяване на незаконен трафик, кражби и фалшификация** на културни ценности;
- **Пространствена идентификация** на културните обекти;
- **Социално влияние на дигиталния свят върху обществото:** Цифровизация vs. дехуманизация. Преодоляване на дигитална зависимост.

# КУЛТУРНОТО НАСЛЕДСТВО В ДИГИТАЛНИЯ СВЯТ

- Нашият водещ принцип е:

**Култура, духовност и технологии в  
единство и хармония**