

# Kostol sv. Juraja

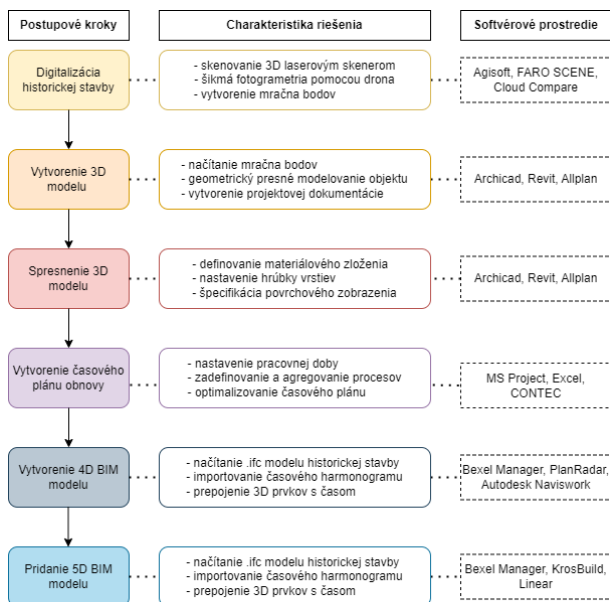
## PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA

- Bol postavený v roku 1692.
- V roku 1842 bola budova kostola zbúraná a na jeho mieste sa postavila nová budova kostola.
- Je postavený v klasicistickom štýle, interiér zdobia klenby, fasáda je členitá, veža vystupuje po celej výške kostola.

Cieľom diplomovej práce je navrhnuť metodiku využívania informačného modelovania pri obnove historických stavieb a jej následné overenie pri návrhu obnovy na prípadovej štúdii



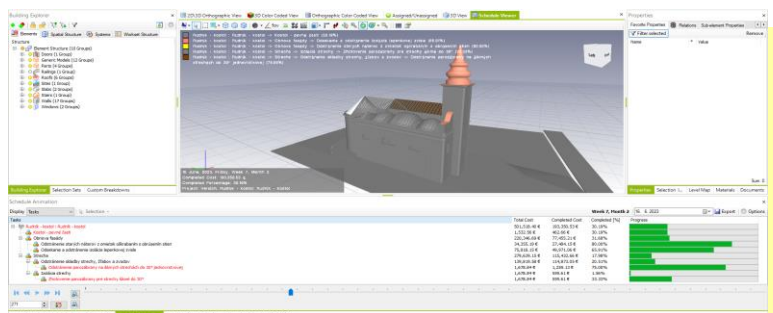
# Využitie BIM modelu pri návrhu obnovy historických stavieb



<https://youtu.be/u2N9SRQSEJo>



VÝHODY	NEVÝHODY
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Získanie presných geometrických údajov o historickej stavbe</li> <li>• Rýchle získanie potrebných údajov (napr. výkaz výmer)</li> <li>• Presná predstava o realizácii obnovy v čase</li> <li>• Sledovanie čerpania ceny v čase</li> <li>• Filtrovanie a sledovanie vynaložených prostriedkov podľa dátumu, stavebného procesu alebo 3D elementu</li> <li>• Možnosť aktualizovania 4D a 5D podľa reality a porovnávanie plán vs. skutočnosť</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potreba finančne náročných skenovacích zariadení</li> <li>• Pri skenovaní dronom väčších rozmerov je potrebné mať k dispozícii letecké povolenie</li> <li>• Neintegrovanosť softvérov - potreba zvoliť správne programy pred začatím riešenia obnovy</li> <li>• Zložitá práca so softvérom</li> <li>• Náročné modelovanie konštrukcií nepravidelných tvarov</li> <li>• Potreba kvalitnej hardvérovej podpory</li> </ul>



### ŠTUDENTSKÁ VEDECKÁ ODBORNÁ ČINNOSŤ

- **FAKULTNÉ KOLO SÚŤAŽE ŠVOČ NA STAVEBNEJ FAKULTE – 26.4.2022**
  - 1. miesto v oblasti *Technológia stavieb a ekonomika v stavebníctve*
  - Názov práce: Digitalizácia historických stavieb za účelom informačného modelovania
  - Vedúci práce: Ing. Jozef Čabala, PhD.
- **FAKULTNÉ KOLO SÚŤAŽE ŠVOČ NA STAVEBNEJ FAKULTE – 25.4.2023**
  - 1. miesto v oblasti *Technológia stavieb a ekonomika v stavebníctve*
  - Názov práce: BIM ako podporný nástroj obnovy historických budov
  - Vedúca práce: Ing. Marcela Spišáková, PhD.
- **XXIII. ROČNÍK MEDZINÁRODNÉHO KOLA SÚŤAŽE ŠVOČ STAVEBNÝCH FAKULT ČR A SR – 18.5.2023**
  - 1. miesto v oblasti *Ekonomika, řízení stavebnictví a technologie staveb*
  - Názov práce: BIM ako podporný nástroj obnovy historických budov
  - Vedúca práce: Ing. Marcela Spišáková, PhD.



## Ocenené aktivity

### CENA ZA NAJLEPŠIE VYPRACOVANÚ PRÁCU V ŠTUDIJNOM PROGRAME

- Pochvalné uznanie udelené dekanom fakulty za najlepšie vypracovanú diplomovú prácu
- V študijnom programe *Technológia a manažment v stavebníctve*
- Názov práce: Využitie BIM modelu pri návrhu obnovy historických stavieb
- Vedúca práce:  
Ing. Marcela Spišáková, PhD.



### OCENENIE V SEKЦИИ ZA PRÍNOSNÚ PREZENTÁCIU PRÍSPEVKU – JUNIORSTAV 2024

- Ocenenie v sekcii I. Building Structures
- Názov práce: Use of BIM model in the design of the renovation of historic buildings



### 12. ROČNÍK SÚŤAŽE INŽINIERSKA CENA 2022/2023

- 1. miesto v súťaži najlepších diplomových prác fakúlt technických univerzít na Slovensku
- **Popis:** Práca sa zaoberá reálnym využitím BIM modelu pri obnove historickej stavby. Komplexnosťou mapovania jestvujúcich pamiatkovo chránených budov s využitím progresívnych metód priestorového zobrazenia jestvujúcej stavby. Porota ocenila spracovanie témy z pohľadu obsahu a rozsahu prieskumov a podkladov. Práca mala prienik do realizácie a praktického využitia.

