

**FAKULTA EKOLÓGIE A ENVIRONMENTALISTIKY**  
**TECHNICKÁ UNIVERZITA VO ZVOLENE**

T. G. Masaryka 24, 960 53 Zvolen, Slovenská republika

tel.: +421 45 5206 111

fax: +421 45 5206 279 (dekanát)

e-mail: [kptk@vsld.tuzvo.sk](mailto:kptk@vsld.tuzvo.sk)

[www.tuzvo.sk/kptk](http://www.tuzvo.sk/kptk)

**Katedra plánovania a tvorby krajiny**

# Obnova historickej lipovej aleje Banskoštiavnickej kalvárie

Máj 2019

Ing. Dušan **DANIŠ**, PhD. :: Ing. Juraj **MODRANSKÝ**, PhD.



# Zameranie výskumu r. 2008-2009

- a) Les
- b) TTP a ich manažment
- c) Inventarizácia drevín
- d) Poškodenie drevín lipovej aleje
- e) Stav vegetácie v 18. a 19. storočí
- f) Možnosti rekonštrukcie vegetácie
- g) Rozhodovací proces
- h) Manažment drevinových formácií





# „... kalvária v lese ...“

**Ochranný les**, slt *Tilieto-Aceretum*, (TAc-lipová javorina), Lipovo-javorové sutinové lesy - zväz *Tilio-Acerion* (Klika, 1955)

**Trvalé trávne porasty** - *Polygalo-Cynosurenion* – pasienok (2008)





# Krajinársky rozsah Banskoštiavnickej kalvárie

*v súčasnosti vnímame kalváriu od prvej kaplnky*





# Krajinársky rozsah Banskoštiavnickej kalvárie

*pôvodne bola prvá kaplnka cca 300 m západne*





# Krajinársky rozsah Banskoštiavnickej kalvárie

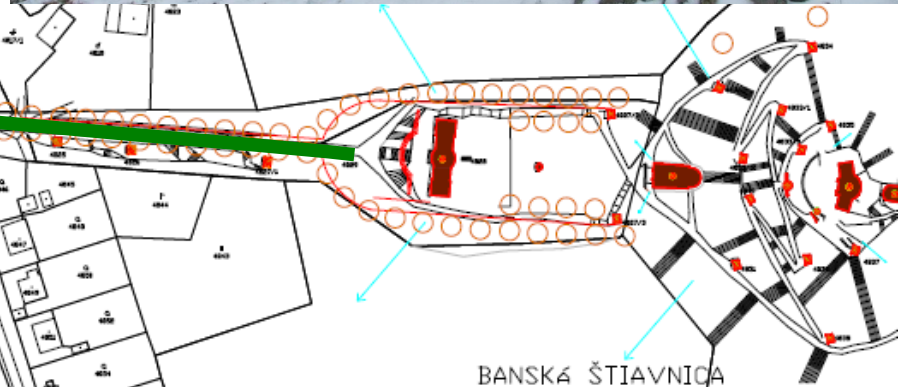
*celý koncept kalvárie siahal až od centra mesta*





# Situácia po založení kalvárie (hypotéza)

Po fytocenologickom výskume a prieskume mikromorfológie svahu v okolí aleje je možné predpokladať rozsah pôvodného sadovníckeho zámeru



# Inventarizácia drevín

**Počet drevín:** 37 druhov

726 jedincov

z toho stromov: 557

alejové stromy 102 jedincov

Prevažujúci druh: *Tilia cordata* Mill., poškodenia: 46 jedincov

**Vek kostrových jedincov:** do 175 rokov (sadené po r. 1835)

**Zdravotný stav** zhoršený ireverzibilný nad 50% jedincov

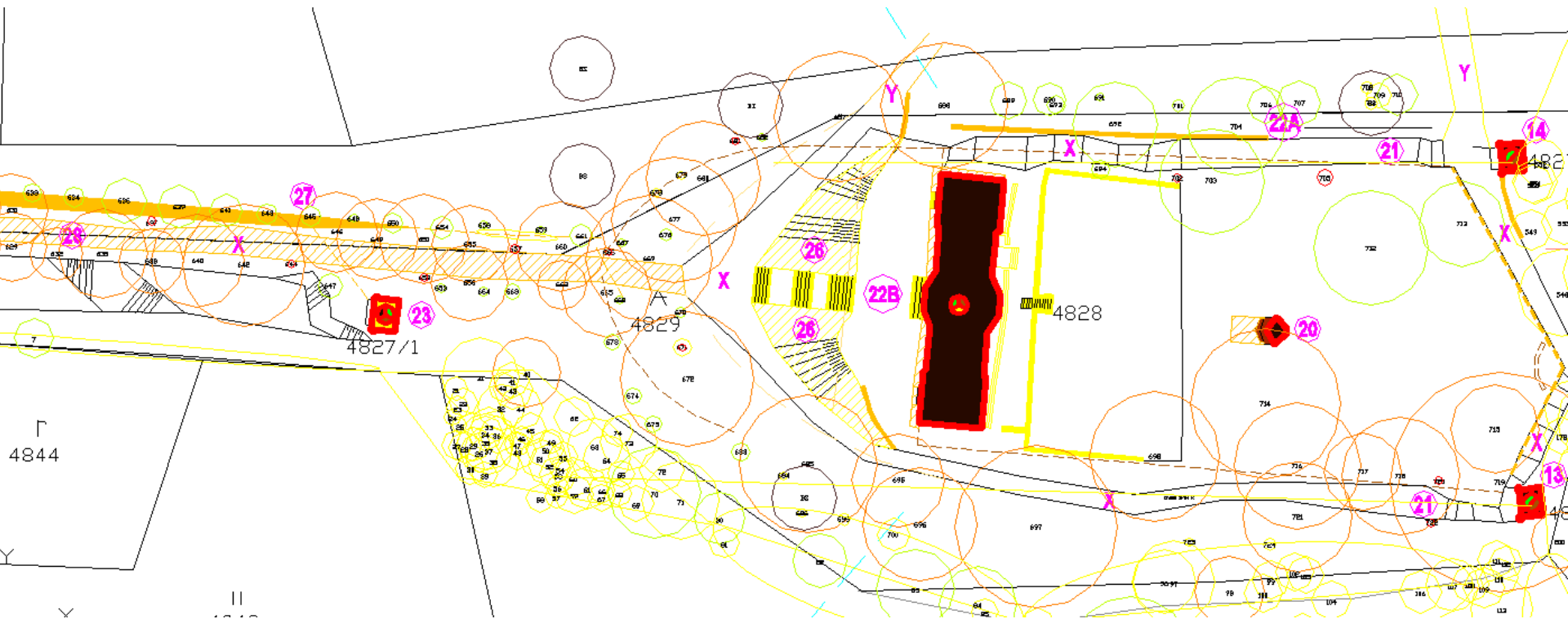
**Životnosť** stredne znížená - približne 50 % drevín má nízky predpoklad pre ďalšie zotrvanie v súčasnom stave (len niekoľko desiatok rokov a menej)

**Staršie zásahy:** 53 jedincov (7 asanovaných) – nadmerne hlboké rezy, nízke väzby v korunách



# Kategórie drevín:

1. „barokové stopy“
2. stromy z 19. storočia
3. nálety a dosadby z 2. pol. 20. storočia





# Posun aleje v 19. storočí - odhadovaná situácia

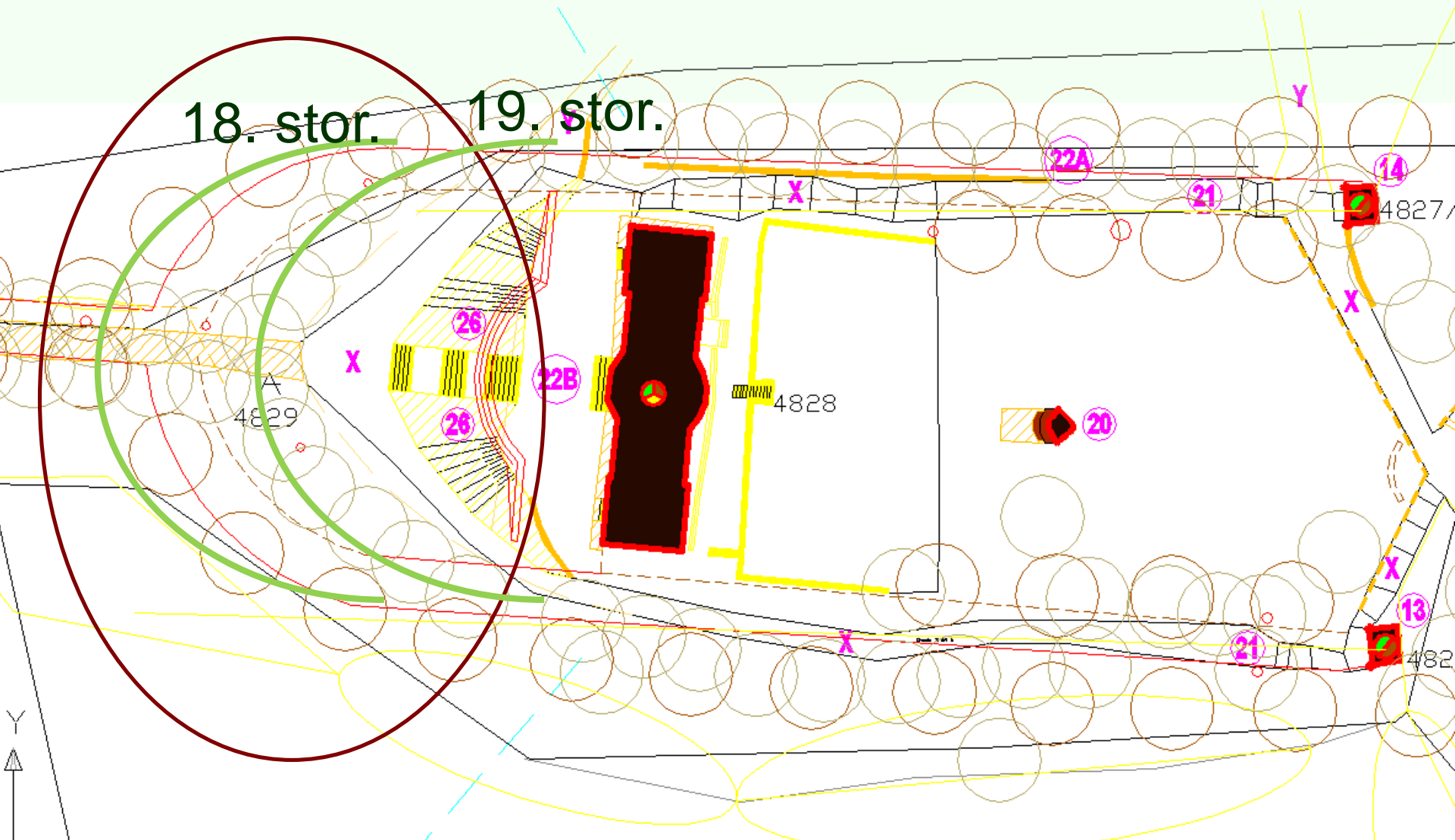
Na základe lokalizácie najstarších stávajúcich jedincov v celom pôvodnom rozsahu areálu





# Posun aleje v 19. storočí - odhadovaná situácia

Na základe lokalizácie najstarších stávajúcich jedincov v celom pôvodnom rozsahu areálu





# Etapy vývoja vegetačných formácií:

## 1. Baroková

- aleja – *Tilia cordata* Mill.
- stabilizácia západného svahu – *Syringa vulgaris* L.

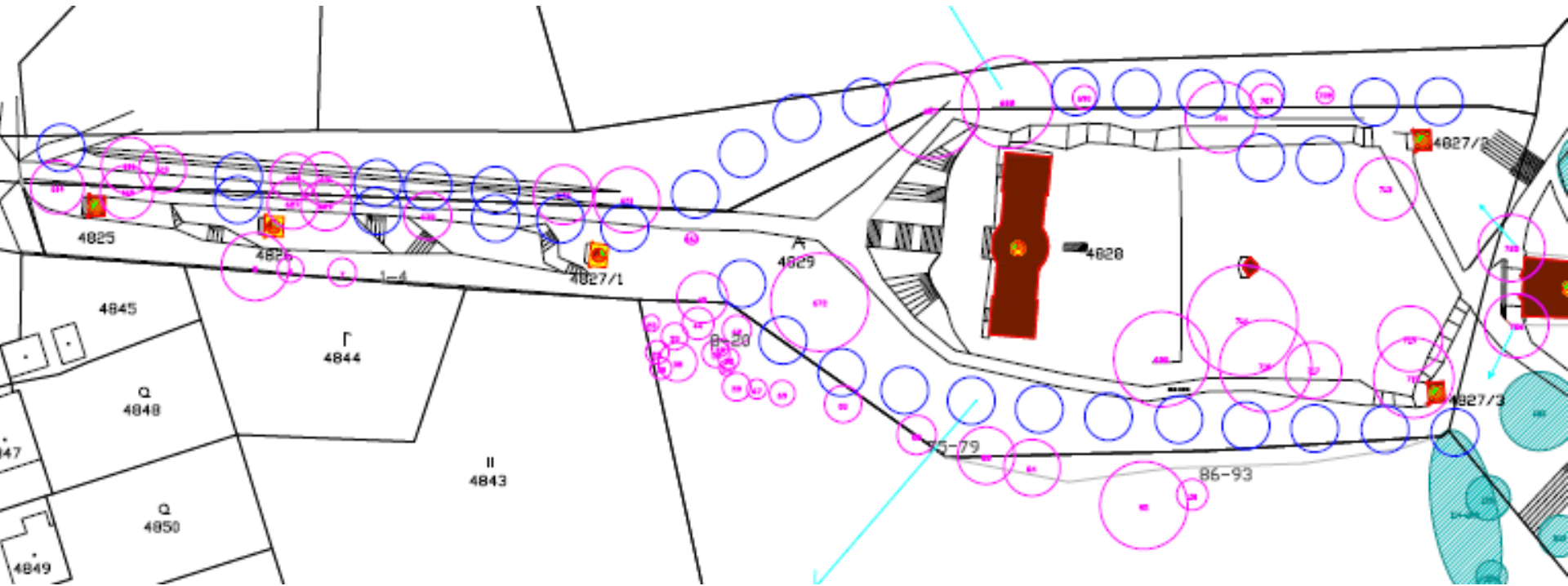
2. stav z 19. storočia – pretrasovanie aleje a zalesnenie obvodu kopca - dochádza k úplnej výmene lipovej aleje

3. stav do 40. rokov 20. stor.

4. stav po 70. rokoch 20. storočia – zarastenie strednej časti areálu, vznik izolačných vegetačných formácií a prienik drevín z vonkajšieho prostredia. Stav zodpovedá súčasnej štruktúre a zloženiu vegetácie

# Navrhovaný návrat k barokovému stavu

*vychádzajúci z možnosti zachovania perspektívnych stávajúcich jedincov*





# Návrh pragmatickej revitalizácie

1. Dolná časť aleje – v stave z 19. st.
2. „Kalich“ v stave z 18. st.
  - otvorenie pod dolným kostolom
  - dve aleje nad amfiteátrom k prvým kaplnkám
3. Odstránenie náletových stromov v centrálnej časti areálu

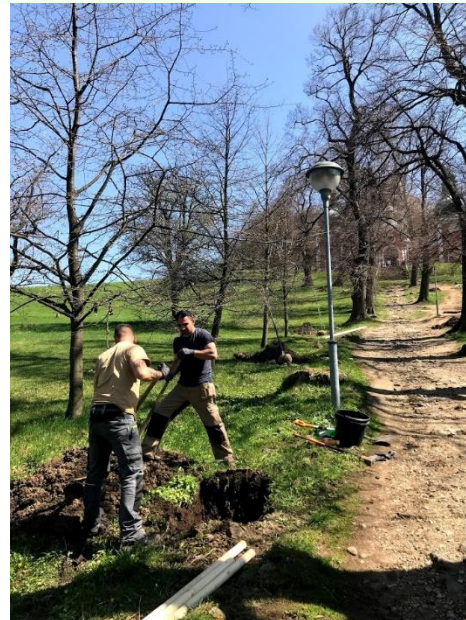
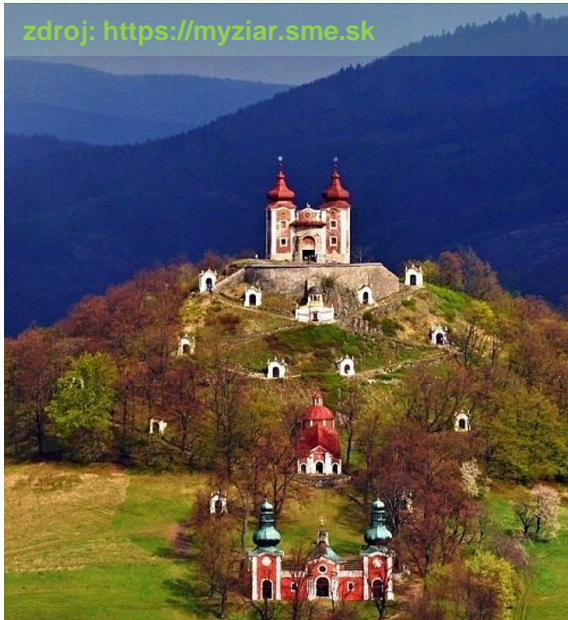




# Sučasný stav

Etapy:

1. 2010 - arboristické ošetrenie a výruby najrizikovejších stromov
2. 2011-2018 – postupné odstránenie náletov z centrálnej časti
3. 2015 – arboristická kontrola stromov
4. 2018 – 2. arboristické ošetrenie
5. 2018 – prvé náhradné výsadby líp





# Arboristika a výruby





# Arboristika a výruby





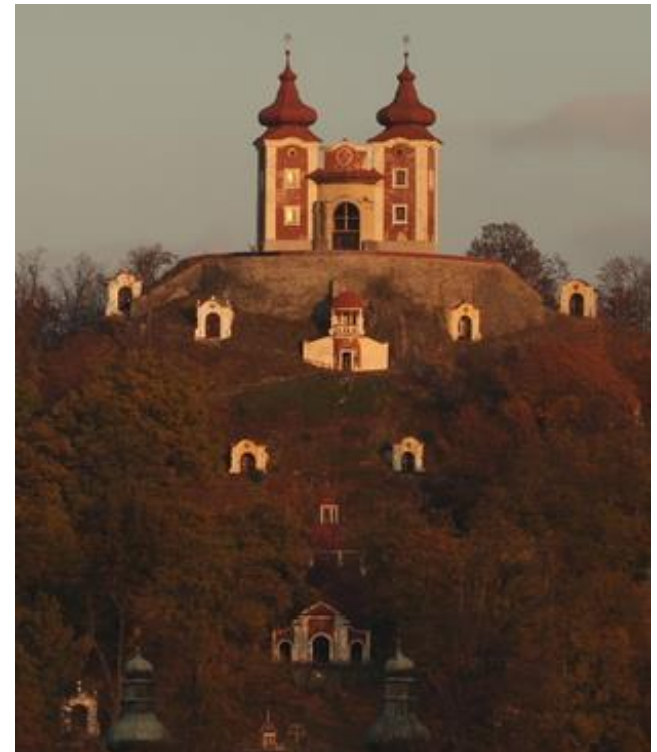
# Arboristika a výruby





# Výzvy

- udržateľnosť prevádzkovej bezpečnosti – 5 ročná perióda
- komplexná revitalizácia aleje
- odstránenie náletov drevín v rozsahu stavieb
- stabilizácia sutinového svahu vegetačnými úpravami





Ďakujem za pozornosť

Mgr. Ján Pávek

Ján Pávek