

# Exkurzia 2016

## Geovedne zaujímavé lokality strednej Európy – južné Tirolsko (Rakúsko a Taliansko)

Lídia Turanová – Mária Bizubová – Ivan Ružek



# Exkurzia 2016 Južné Tirolsko

Téma:  
Geovedne zaujímavé  
lokality strednej  
Európy

**(Nemecko, Rakúsko)**  
**Taliansko**



# Predbežný program exkurzie

- 1.7.2016: Bratislava – jazero Chiemsee (Nemecko, krátka zastávka) – Innsbruck (krátka prehliadka mesta) – Ridanna-Masseria (múzeum ťažby medi) – Spinges/Mühlbach (nocľah, večera)
- 2.7.2016: Spinges/Mühlbach (raňajky) – Bressanone/Brixen – Santa Magdalena (centrum údolia Val di Funes, túra tiesňavou) – Tiso (geologické múzeum) – (Spinges/Mühlbach (nocľah, večera)
- 3.7.2016: Spinges/Mühlbach (raňajky) – Vodopády Reinbach – Bruneck – Lago di Misurina – Calalzo di Cadore (nocľah, večera)
- 4.7.2016: Calalzo di Cadore (raňajky) – Tofana di mezzo (lanovkou na 3238 m vysoký štít) – Cortina d'Ampezzo – Cancia (ťažba materiálu z murového kužela) – Calalzo di Cadore (nocľah, večera)
- 5.7.2016: Calalzo di Cadore (raňajky) – Vajont (prehliadka Calalzo di Cadore (raňajky) – Vajont (prehliadka priehradného múru a telesa obrovského zosuvu) – Belluno (prestávka s prehliadkou mesta) – Bratislava



# Trasa exkurzie



# Nemecko - Rakúsko



Trasa exkurzie vedie cez Bavorsko v Nemecku a spolkovú krajinu Tirolsko v Rakúsku so zástavkami pri jazere Chiemsee a v meste Innsbruck.



# Južné Tirolsko



Vybrané lokality sa nachádzajú predovšetkým pri hraniciach Talianska s Rakúskom, v južnom Tirolsku – región Tridentsko-Horná Adiža a región Benátsko (Veneto). Lokalita Vajont leží v regióne Furlansko-Júlske Benátky.





# Južné Tirolsko

- Južné Tirolsko, resp. autonómna provincia Bolzano, je provincia so špeciálnym postavením, prevažne nemecky hovoriaca, severná časť talianskeho regiónu Tridentsko – Horná Adiža v talianskych Alpách.
- Je to integrálna súčasť tradičného Tirolska. Územie bolo pôvodne súčasťou Rakúska, ale po porážke Rakúska - Uhorska v 1. svetovej vojne ju získalo Taliansko.
- Južné Tirolsko je príkladom toho, čo klimatológovia nazývajú „pozitívna termická anomália“, čo značí celú stupnicu rôznych typov európskeho podnebia – od stredomorského, cez rôzne stredoeurópske až po vysokohorské – alpské.
- Tento kúsok zeme bol osídlený niekoľko tisíc rokov pred naším letopočtom, čoho dôkazom je legendárny „Ötzi“- ľadový muž, ktorého odkryli ľadovce v údolí Ötztal a dnes sa s ním môžeme osobne zoznámiť v Archeologickom múzeu v Bolzane – Bozen.



# Taliansko



➤ Taliansko leží v južnej Európe na Apeninskom polostrove, západne od Slovenska.

➤ Je to prevažne hornatá krajina, jej severným okrajom sa v tvare polkruhu tiahnu Alpy s mnohými ľadovcami.

➤ Taliansko je chudobné na nerastné suroviny s málo výdatnými ložiskami. Nachádzajú sa tu železnaté, zinkové a olovnaté rudy, síra, zemný plyn a nevelké ložiská ortuti. Z ostatných surovín je to najmä menšia ťažba azbestu, solí, síry a mramoru. V Carrare sa ťaží svetoznámy mramor.

➤ Na severovýchode Talianska, v Benátskom regióne v provincii Belluno leží národný park Dolomiti Bellunesi. Dolomiti Bellunesi sú súčasťou pohoria Dolomity.







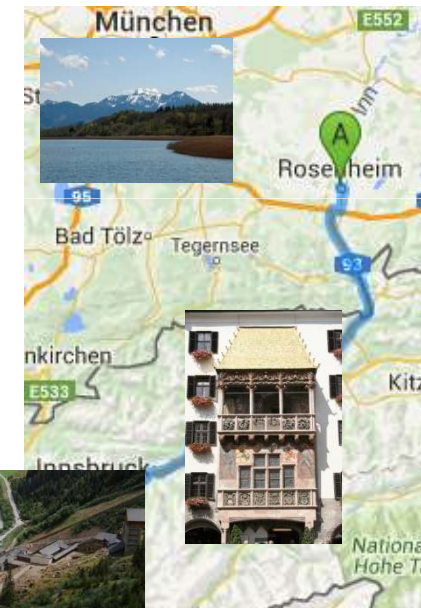
# Dolomity

- Dolomity sú jedným z horských masívov talianskych Álp patriacich do Južných vápencových Álp. Od augusta 2009 je pohorie zapísané v zozname Svetového dedičstva UNESCO.
- Plocha pohoria Dolomity je 4750 km<sup>2</sup>, je v ňom viac ako 350 trojtisícových štítov, 7 prírodných parkov a 1 národný park s 13 000 značenými turistickými chodníkmi.
- Najvyšší vrch je Marmolada (3 343 m n. m) V pohorí sa nachádza viac ako 40 ľadovcov.
- Oblasť charakterizujú typické prvky ako stolový tvar niektorých masívov, strmé steny, vežovité vrcholy, rozoklané skalné hrebene a bizarné tvary niektorých štítov.
- Pohorie vďačí za svoje meno francúzskemu mineralógovi a dobrodruhovi Deodatovi de Dolomieu, ktorý si ako prvý všimol odlišné zloženie horniny, z ktorej je pohorie Dolomity zložené.



# 1.deň:

**Trasa:** Bratislava – jazero Chiemsee (Nemecko, krátka zastávka) – Innsbruck (Rakúsko, krátka prehliadka mesta) – Ridanna-Masseria (Taliansko, múzeum ťažby medi) – Spinges/Mühlbach (nocľah, večera)



# Spolková krajina

## Bavorsko





**Chiemsee – kláštor Frauenwörth**

## Lokalita: Chiemsee

- **Chiemsee** je sladkovodné jazero s dĺžkou pobrežia 63,96 km (vrátane ostrovov 83 km).
- Často sa nazýva aj bavorské more, pretože na jazere možno pozorovať príliv a odliv ako pri mori.
- Jedná o pozostatok pradávneho mora Thetys, ktoré pokrývalo počas druhohôr a časti tretohôr skoro polovicu Európy.
- Jazero Chiemsee sa sformovalo, rovnako ako mnoho iných pre-alpských jazier na konci poslednej doby ľadovej pred asi 10 000 rokmi.

# Spolková krajina Tirolsko





# Lokalita: Innsbruck

- Innsbruck je štatutárne mesto ležiace na Z Rakúska v časti Tirolsko.
- Leží v údolí rieky Inn, v bezprostrednom podhorí Álp, asi 30 km S od Brennerského priesmyku.
- Je to piate najväčšie mesto Rakúska s 118 000 obyvateľmi.
- Má univerzitu a ďalšie vysoké školy, je sídlom biskupa a obľúbeným cieľom turistov a lyžiarov.
- Staré mesto Innsbruck začalo svoju históriu približne pred 800 rokmi.



# Taliansko južné Tirolsko





## Lokalita: Ridanna, baňa

- Baňa Ridanna je jednou z najvyššie položených, najdlhších a tiež jednou z najstarších baní v alpskej oblasti.
- V bani od 11. storočia viac ako 1000 baníkov hlboko v útrobach hory vzťahalo a ťažilo v dlhých štôľňach, olovené, strieborné a zinkové rudy.
- Od roku 1985 je otvorená pre verejnosť a možno v nej vidieť mnohé z početných banských zariadení, ktoré sú stále v prevádzkyschopnom stave.
  - V predvádzacej miestnosti možno sledovať celý výrobný proces dobývania rúd.







## Lokalita: Mühlbach



Rodinný penzión Brunnerhof

- Rodinný penzión Brunnerhof sa nachádza nad Mühlbachom pri vstupe do údolia Pustertal.
- Ide o rodinnú farmu s ponukou ubytovania.

- Mühlbach je mesto v južnom Tirolsku s približne 2 960 obyvateľmi.
  - Mühlbach bol od roku 1269 trhové mesto.
- Má starobylé hradby, múry a domy svedčiace o ranom bohatstve, zatiaľ čo príroda ukazuje bohatosť okolitej krajiny.



## 2. deň:

**Trasa:** Spinges/Mühlbach (raňajky) – **Bressanone/Brixen** – **Santa Magdalena** (centrum údolia Val di Funes, túra tiesňavou) – **Tiso** (geologické múzeum) – (Spinges/Mühlbach (nocľah, večera)





# Lokalita: Brixen (Bressanone)



- Brixen (taliansky Bressanone) tretie najväčšie mesto na severe Talianska.
- Mesto leží na dne Isarského údolia vo výške cca 560 m n. m., na sútoku riek Rienza a Isarco obklopené vinicami a gaštanovými hájmi.
- Je to historické, umelecké, kultúrne, ekonomické, spoločenské a administratívne centrum okresu Valle Isarco.
- Vďaka neprístupnosti a vysokej nadmorskej výške sa v piatich údoliach dodnes zostalo zachovaných päť ostrovov pozoruhodného etnika – Ladinov a jazyk – ladinština, ktorým hovorí len asi 30 000 ľudí.





# Lokalita: Val di Funes



- Nad údolím Val di Funes (nemecky Villnösser Tal) s horským potokom Villnösser Bach, aj na vysokohorských pastvinách sa týčia vrcholky bledých hôr - drobné homole, strmé steny, skalnaté špičky a vrcholy, ktoré behom dňa menia svoje zafarbenie od okrovej, bledej a ružovej až po medenú červeň.
- V údolí sa nachádzajú tri strediska – Teis (Tiso), St. Peter a Santa Magdalena. Dominantou miestnej krajiny je horská skupina Geislergruppe (Odle di Funes) s pôsobivými skalnatými vežami a horskými vrcholmi.
- Do údolia sa dostaneme cez hlboké a úzke rokliny, ktorých steny tvorí porfýr alebo kremenné fylity.





## Lokalita: Santa Magdalena



- Santa Maddalena (St. Magdalena) sa nachádza v zadnej časti údolia Val di Funes v nadmorskej výške 1339 m, na úpäť masívu Odle/Geisler.
- St. Magdalena je známa svojim každoročným sviatkom s názvom „Kirchtag“ dňa 22.júla, kedy sa oslavuje Svätá Mária Magdaléna, ktorej bol kostolík vysoko na kopci nad dedinkou venovaný.
- Obec Santa Maddalena je jedným z východiskových bodov do prírodného parku Puez-Odle/Puez Geisler (súčasť svetového dedičstva UNESCO).
- Od decembra 2009 v Santa Maddalene je otvorené nové návštevnícke centrum a múzeum parku Puez Odle.





## Lokalita: Tiso

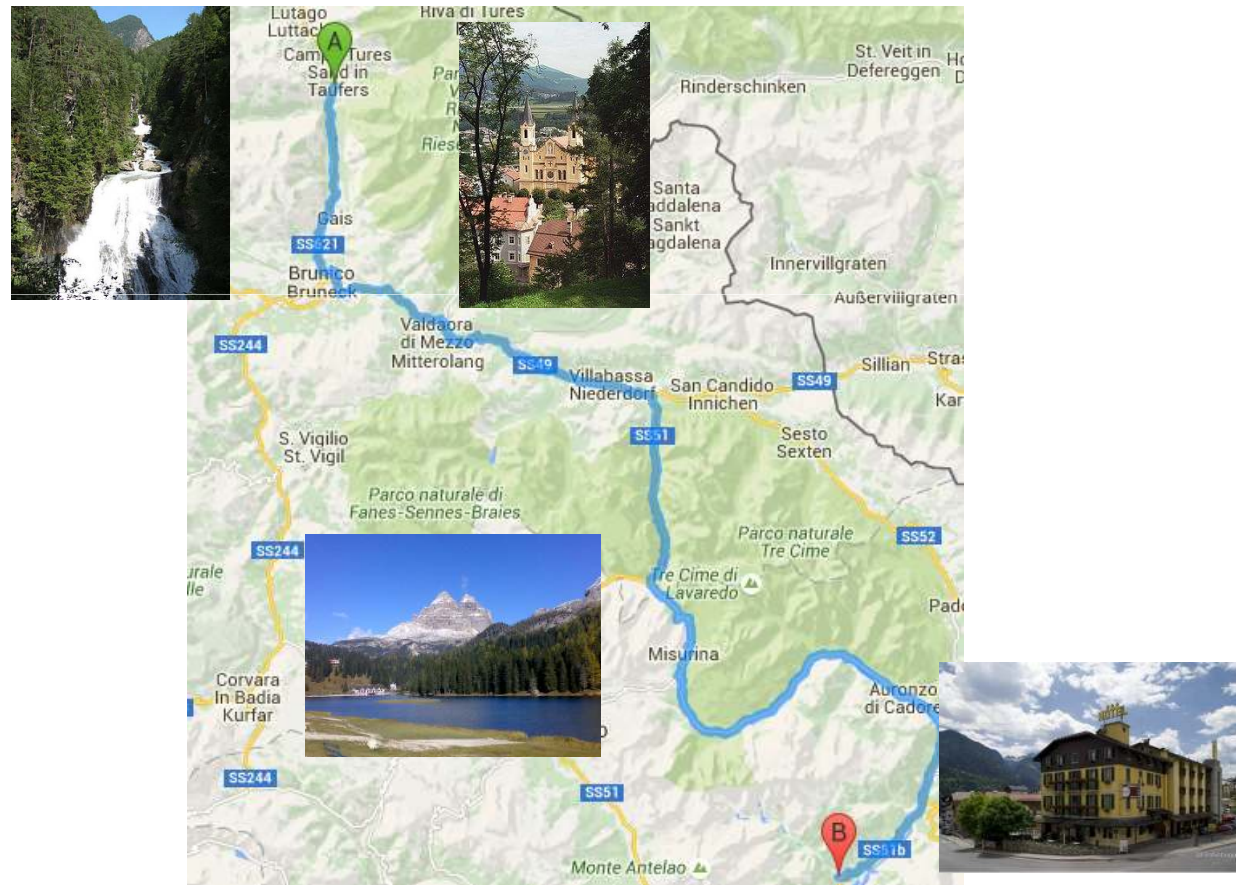


- Múzeum minerálov v Theis (Tiso) založil horský vodca a zberateľ minerálov Paul Fischnaller s manželkou Annou, ktorí celých 30 rokov zbierali v okolí vzácne minerály a horské krištály.
- Najznámejším exponátom sú „teiské gule“. Tieto geody a achátové mandle sú zasadené do materskej horniny – porfýrového tufu – a ich priemer dosahuje až 20 cm. V dutine týchto „drúz“ sa nachádza až sedem rôznych minerálov.
- Múzeum tiež ponúka kompletný prehľad o vzniku a vlastnostiach horských krištáľov a minerálov pohoria Dolomity.



## 3.deň:

**Trasa: Spinges/Mühlbach (raňajky) – Vodopády Reinbach – Bruneck – Lago di Misurina – Calalzo di Cadore (nocľah, večera)**





# Lokalita: Reinbach, vodopády



- Vodopády Riva (nemecky Reinbach-Wasserfall), tiež známe ako Niagara z Taufers sú najznámejšie vodopády v južnom Tirolsku.
  - Nachádzajú sa v blízkosti Taufers v údolí Valle Aurina, v Bath Winkel, na začiatku údolia Valle di Riva v nadmorskej výške 864 metrov n. m..
  - Sú to v podstate tri vodopády s celkovou dĺžkou 1,7 km a výškovým rozdielom 238 m
  - Boli vytvorené vďaka vodám rieky Reinbach, ktorá sa naplní, keď sa topí ľadovec na Rieserferner.
- 
- Najkrajším vodopádom je vodopád so skokom 42 metrov, vytvoreným v dôsledku ramena umelej rieky, ktorá je využívaná na výrobu elektriny v Toblachu.







## Lokalita: Bruneck



- Bruneck je najväčšie mesto v údolí Pustertal na sútoku riek Ahr s Rienzi.
- Dnes sa za mestskými bránami nachádza rušné stredoveké mestečko s pamiatkami, malými obchodíkmi, exkluzívnymi butikmi, útulnými kaviarničkami, reštauráciami a pivárňami v malebných uličkách.
- Bruneck je východiskovým bodom pre poznávanie údolia Pustertal s rozsiahlou sieťou cyklistických trás a chodníkov pre pešiu turistiku.
- Neďaleko sa nachádza v južnom Tirolsku najslávnejší lyžiarsky areál Kronplatz.
- Na zalesnenom kopci nad mestom sa nachádza zámok Brunico (Bruneck).





# Lokalita: Lago di Misurina



- Misurina je najväčšie prírodné jazero v nadmorskej výške 1754 m v Auronzo di Cadore.
- Leží v centre východnej časti pohoria Dolomity pri ceste z Toblachu do Cortiny d'Ampezzo.
- Je obklopené nádhernou kulisou štítov skupiny Cadiny.
- Obvod jazera je 2,6 km a hĺbka 5 metrov.
- Väčšinu zimy jazero úplne zamrzne a na jeho zamrznutej hladine sa konajú rôzne hry alebo ju využívajú korčuliari.





## Lokalita: Calalzo di Cadore



- Hotel Ferrovia - hotel v mestečku Calalzo di Cadore pri vodnej nádrži Lago di Cadore na rieke Piave.
- Calalzo di Cadore je obec ležiaca vnútri Cadorských Dolomitov pri jazere s názvom Lago di Calalzo (Lake Calalzo).
- Lago di Calalzo je 12 km dlhé a na jeho pobreží sa nachádzajú ďalšie mestá Pieve di Cadore, Domegge, Lozzi, Lorenzago a Vigo.
- V meste Pieve di Cadore sa nachádza Archeologické múzeum.



## 4. deň:

**Trasa:** Calalzo di Cadore (raňajky) – **Tofana di mezzo** (lanovkou na 3238 m vysoký štít) – **Cortina d'Ampezzo** – **Cancia** (ťažba materiálu z murového kužeľa) – Calalzo di Cadore (nocľah, večera)





# Lokalita: Tofana di Mezzo



- Tofana je mohutná skupina trojtisícových vrcholov tvoriaca kulisu mestu Cortina d'Ampezzo.
- Skupina Tofana sa nachádza v pohorí Dolomity v Taliansku.
- Pohorie vzniklo počas kriedy, pred približne 60 miliónmi rokov, v dôsledku kolízie afrického a európskeho kontinentu.
- Štíty Tofana sú z veľkej časti tvorené z vrchnotriasového dolomitu.
- Skupina sa skladá z troch vrcholov: Tofana di Rozes (3225 m n. m.), Tofana di Mezzo (najvyšší vrchol, 3244 m n. m.) a Tofana di Dentro (3238 m n. m.).





# Lokalita: Cortina d'Ampezzo



➤ Cortina d'Ampezzo je najvýznamnejšie športové, rekreačné a turistické centrum Dolomitov, medzinárodné stredisko zimných športov, dejisko významných športových podujatí, centrum horolezcov, atraktívne miesto letných dovoleníek v severnom Taliansku.

- Nachádza sa v centre údolia Valle d'Ampezzo (údolie rieky Boite) na sútoku riek Boite a Bigontina obklúčená pohorím Dolomity.
- Najvyššie vrcholy v okolí sú Monte Antelao (3 264 m) Tofana di Mezzo (3 244 m), Monte Cristallo (3221 m) a Sorapiss (3 205 m).





## Lokalita: Cancia di Cadore



- Cancia di Cadore (Cianzia) sa nachádza na ľavej strane rieky Boite pod svahmi vrchu Antelao.
- V noci 18. júla 2009 tu stiekla po prudkých dažďoch zo svahu Monte Antelao mura, pri ktorej sa usadilo 50000 m<sup>3</sup> dolomitového štrku premiešaného s vodou. Pri katastrofe zahynuli dvaja ľudia.
- Na svahoch v širšom okolí Cortiny d'Ampezzo sa nachádza celá séria múr či murových prúdov.
  - Mury sú vodou nasiaknuté kamenité prúdy tvorené dolomitovými sutinami predstavujúce zmes hornín, vody, pôdy a vegetácie, ktorá dosahuje pri pohybe obrovskú rýchlosť.
- Neďaleká obec Borca di Cadore bola vybavená monitorovacím systémom na zvýšenie bezpečnosti ľudí na území, ktoré bolo zasiahnuté murovým prúdom.



## 5. deň:

**Trasa:** Calalzo di Cadore (raňajky) – **Vajont** (prehliadka priehradného múru a telesa obrovského zosuvu) – **Belluno** (prestávka s prehliadkou mesta) – Bratislava







# Lokalita: Vajont



- Vajont (alebo Vaiont Dam) je priehrada v údolí rieky Vajont pod Monte Toc v obciach Erto a Casso.
- Klenbová priehrada vznikla prehradením veľmi úzkej doliny charakteru tiesňavy, ktorou preteká rieka Vajont.
- Výstavba prebiehala v rokoch 1958–1960 a je jednou z najvyšších priehrad na svete – 262 metrov vysoká, 27 metrov široká a 22,11 metrov hrubá pri základe a 191 metrov má výšku v korune široká a 3,4 metrov hrubá v hornej časti.
- Dňa 9. októbra 1963 však došlo ku katastrofe. Z hory Toc nad ľavým brehom nádrže sa náhle zosunulo asi 250 miliónov m<sup>3</sup> horniny.
- O život prišlo takmer 2000 osôb, najmä z mesta Longarone, ktoré bolo takmer celé úplne zničené.





## Lokalita: Belluno



➤ Belluno je hlavné mesto rovnomennej provincie s 36 600 obyvateľmi, obklopené vysokými vrchmi, na sútoku riek Piava a Ardo.

➤ Je vyhľadávanou turistickou, horolezeckou a lyžiarskou základňou.

➤ Najsevernejšia časť mesta je súčasťou Národného parku Bellunských Dolomitov (od roku 1988) a svetového dedičstva UNESCO.

➤ Na severnom svahu hory Faverghera v podhorí Belluna sa nachádza botanická záhrada Východných Álp (alpínium) – Giardino botanico delle Alpi Orientali. Rozkladá sa na ploche asi 6,25 ha v prírodnej rezervácii Monte Faverghera v nadmorskej výške medzi 1400 a 1600 m n. m.





[turanoval@gmail.com](mailto:turanoval@gmail.com), [bizubova@chello.sk](mailto:bizubova@chello.sk)

