

# NÁUČNÝ CHODNÍK ZOBORSKÝ CHODNÍK sprievodca

## Úvod

Zoborské vrchy sa nachádzajú v najjužnejšej časti pohoria Tribeč. Dvíhajú sa z rovín Podunajskej nížiny ako prvé kopce Karpát. Aj keď nedosahujú veľkých nadmorských výšok (Zobor má 587 m n.m.), v porovnaní s mierne zvlnenou Podunajskou nížinou sú to konečne prvé poriadne hory, kde sa možno túlať súvislými lesmi alebo stepnými lúkami po turisticky značených chodníkoch. Jedným z nich je aj náš Náučný chodník (NCH) Zoborské vrchy. Tento kúsok zachovalej prírody nám často závidia zahraniční návštevníci. Pre nich je raritou, ktorú vo svojej krajine už nenájdu. Územie Zoborských vrchov bolo pre svoje výnimočné prírodné hodnoty vybraté ako jedno z reprezentatívnych území európskeho významu a stane sa súčasťou európskej siete chránených území NATURA 2000. Jej prostredníctvom sú chránené najvzácnejšie a najviac ohrozené druhy voľne žijúcich živočíchov, voľne rastúcich rastlín a európsky významných biotopov, je teda účinnou ochranou európskeho a zároveň aj nášho prírodného dedičstva.

NCH Zoborské vrchy s 27 zastávkami nám ukáže najkrajšie územia Zoborských vrchov. Celková dĺžka trás je 14,7 km s maximálnym prevýšením 460 m.

Východiskový bod základného okruhu NCH, ktorý vedie na vrch Zobor a späť, je pri liečebnom ústave Zobor, kde sa dostaneme autobusmi mestskej hromadnej dopravy č. 1, 9 a 25. NCH má aj dve vedľajšie trasy. Jedna vedie do Dražoviec okolo kostolíka sv. Michala, druhá na vrch Žibrica (617 m n.m.) s vyústením do obce Štitáre. Z obcí Dražovce a Štitáre sa dostaneme naspäť do Nitry autobusmi mestskej dopravy č. 4 a 27.

Trasa NCH je súčasťou existujúcich turisticky značených chodníkov. V teréne sú jednotlivé zástavky označené štandardným symbolom náučných chodníkov s číslom zástavky. (nakrelená zelená značka)

Prehľad trás a zastávok NCH je znázornený na mapke.

Odporúčame použiť aj turistickú mapu č. 137 Tribeč - Pohronský Inovec, resp. č. 152 Nitrianska pahorkatina-Hlohovec v mierke 1:50 000.

**Zastávka č.1 sa nachádza na rázcestníku Liečebný ústav Zobor.**

### Mapa

**i - informačné panely NCH Zoborské vrchy: Liečebný ústav Zobor, Nitrianske Hrnčiarovce, Dražovce, Štitáre, Žirany**

**-- hranica NCH Zoborské vrchy:**

### Základný okruh - smer Zobor

- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. História                | 11. Pohorie Tribeč                                   |
| 2. Svoradov prameň         | 12. Stepné živočíchy                                 |
| 3. Svoradova jaskyňa       | 13. Národná prírodná rezervácia<br>Zoborská lesostep |
| 4. Odkryv na vozovej ceste | 14. Kyslomilná vegetácia kremencov                   |
| 5. Tri duby                |  |
| 6. Kroviny                 |  |
| 7. Hradisko Zobor          |  |
| 8. Turistické značenie     |  |
| 9. Pyramída                |  |
| 10. Zobor                  |  |

## Smer Dražovce

15. Rastliny, ktoré milujú teplo
16. Borovice v zoborských vrchoch
17. Vinice
18. Dražovský kostolík

## Smer Žibrica

19. Kozie chrbty
20. Rastliny dubovohrabových lesov
21. Lesné dreviny
22. Lesnícke značky
23. Vtáky listnatých lesov
24. Prírodná rezervácia Žibrica
25. Živočíchy listnatých lesov
26. Hradisko Žibrica
27. Mraveniská

## 1 - Základný okruh - smer Zobor - HISTÓRIA

Nachádzame sa v blízkosti areálu liečebného ústavu Zobor, v ktorom sa liečia respiračné choroby. Južná časť celého komplexu je pozostatkom najstaršieho kláštora na Slovensku - **benediktínskeho kláštora svätého Hippolita, neskôr kláštora kamaldulov**. Doteraz presne nevieme, kto a kedy ho založil. Podľa jednej hypotézy siahajú jeho počiatky do obdobia Veľkej Moravy (9. storočie), druhá hypotéza jeho založenie datuje do obdobia panovania kráľa Štefana (11. storočie).

Kláštor zo začiatku obývala rehoľa **benediktínskych mníchov**. Benediktíni boli poľnohospodárska rehoľa, mnísi vynikali znalosťou mnohých remesiel a učili ľud roľníčeniu. Aj zoborské vinice vďačia za svoj zrod benediktínom. Nitriania prezývali benediktínov podľa farby ich sután "čierni mnísi". Benediktíni utiekli pred Kazimírovým poľským vojskom, ktoré v roku 1471 prepadlo a zničilo starý kláštor.

V rokoch 1692-1695 dal nitriansky biskup Blažej Jaklín postaviť na starých základoch nový kláštor. Z diaľky vyzeral kláštor ako malé mesto. Mal priam rozprávkovo krásnu polohu, jeho prostredie spríjemňovali rybníky, záhrady, vodovod a cenné umelecké predmety. Bol postavený pre **12 kamaldulských mníchov**. Na rozdiel od benediktínov nosili sutany bielej farby, preto ich volali "bieli mnísi". Nevieme odkiaľ k nám prišli, ale súdiac podľa zápiskov v účtovných knihách, boli to cudzinci - Taliani. Početné doklady svedčia o tom, že sa zapodievali bankovým obchodom. Prijímali peniaze do úschovy a požičiavali ich na úrok. Na základe rozhodnutia cisára Jozefa II. bol tento kláštor spolu s ďalšími kláštorami v roku 1782 zrušený. Dodnes sa z kláštora zachovali ruiny. Nachádzajú sa v areáli liečebného ústavu. S kláštorom na Zobore sa spájajú aj najstaršie zachované písomné dokumenty slovenskej histórie, uložené v archíve Nitrianskeho biskupstva. Sú to tzv. **Zoborské listiny**.

**Prvá listina** je z roku 1111 n.l. a týka sa sporu o dôchodky medzi zoborským kláštorom a kráľovskými vyberačmi daní a mýta. Je v nej zmienka aj o existencii **prvej školy** na Slovensku pri benediktínskom kláštore.

**Druhá listina**, datovaná rokom 1113 n.l., obsahuje majetkový súpis zoborského opátstva. Sú v nej údaje o majetkových právach a uvádzajú sa tu aj mená a funkcie vtedajších obyvateľov Nitry. Je v nej zapísaných vyše 150 obcí. Obsahuje údaje geografickej povahy, čím je akýmsi stredovekým zemepisom.

Plastika Zoborských listín je od roku 1998 na rázcestí žltej a modrej turistickej značky pri liečebnom ústave.

## Obrázky

[2. Podľa rekonštrukcie bol kláštor sv. Hippolita značne rozsiahly](#)

- 3.Pohľad z prvej polovice 50-tych rokov 20-teho storočia
- 4.Ruiny zoborského kláštora
- 5.Plastika Zoborských listín
- 6.Súčasný pohľad na areál liečebného ústavu

**K zastávke č.2 pokračujeme po modrej značke k smerovníku Svoradov prameň.**

## **2 - Svoradov prameň**

Už v čase existencie zoborského kláštora boli známe zdroje pitnej vody,ktoré sa nachádzali v údolí severovýchodne od kláštora.V 11.storočí vodu zachytávali do studní a potrubím viedli do kláštora.Zvyšky vodovodu,ktoré sú technickým unikátom,boli objavené pri archeologickom výskume.Zdrojom podzemnej vody je dážď a sneh.Voda v prameni má dvojaký pôvod - tečie zo svalových sutín a tiež z puklín vápencových skál. V mieste,kde sa voda zdržuje,je nepriepustná vrstva,po ktorej voda vyteká na povrch a tvorí prameň. Aby sa zabránilo jeho znečisteniu,je miesto prameňa oplotené.V súčasnosti je vodou z prameňa zásobovaný blízky liečebný ústav,ale aj upravená studnička známa pod názvom **Svoradov prameň**.Meno dostala podľa benediktínskeho mnícha Svorada,ktorý údajne žil v neďalekej jaskyni.Je vyhľadávaným miestom oddychu.Vode z tohto prameňa boli pripisované zázračné účinky,vyhľadávajú ho chorí a starí ľudia.Kvalita vody v studničke je pravidelne monitorovaná a vyhodnocovaná,informácie o kvalite vody sú uverejnené v blízkosti prameňa.Možno ste si už všimli tabuľu,ktorá označuje,že vstupujeme do územia **Chránenej krajinej oblasti(CHKO)Ponitrie**.Celá trasa náučného chodníka je jej súčasťou. Toto veľkoplošné chránené územie s rozlohou 37 665 ha je jednou zo 14 CHKO na Slovensku a bolo vyhlásené v roku 1985.Svojou rozlohou zasahuje do troch krajov - Nitrianskeho(okres Nitra,Zlaté Moravce,Topoľčany),Trenčianskeho(okres Bánovce nad Bebravou,Prievidza,Partizánske) a Banskobystrického(Žarnovica,Žiar nad Hronom). Rozprestiera sa od Nitry cez pohoria Tribeč a Vtáčnik až takmer po Prievidzu. Poslaním CHKO Ponitrie je chrániť bohatstvá prírody a zachovať jedinečné a neopakovateľné prírodné hodnoty pre ďalšie generácie.Najcennejšie časti prírody so sprísneným dohľadom sú vyhlásené za maloplošné chránené územia,ktorými sú aj **prírodné rezervácie**.Činnosti,ktoré sú tu zakázané,sú uvedené v zákone o ochrane prírody a krajiny. Rezervácie sú najviac ohrozované znečisťovaním odpadkami,zakladaním ohňa,pohybom návštevníkov mimo vyznačených turistických chodníkov,cykloturistikou,zberom lesných plodov,prírodnín,rastlín a odchytom,resp.rušením živočíchov.V Zoborských vrchoch sú tri maloplošné chránené územia:Národná prírodná rezervácia Zoborská lesostep a dve prírodné rezervácie Lupka a Žibrica.

### **Adresa Správy CHKO Ponitrie a kontakt:**

Samova 3,949 01 Nitra  
tel.:037 / 7764900,7764901  
e-mail:[chkopr@sopsr.sk](mailto:chkopr@sopsr.sk)

Obrázok

7.Svoradov prameň

**K zastávke č.3 pokračujeme po tvarovej odbočke k Svoradovej jaskyni.**

### 3 Svoradova jaskyňa

Nachádzame sa v južnej časti Národnej prírodnej rezervácie Zoborská lesostep pri **Svoradovej jaskyni**. Menší jaskynný systém osídlený už v praveku leží v nadmorskej výške 355 m n.m., 6-10 m pod povrchom.

Podľa legendy prišiel z Poľska do kláštora na Zobore pustovník **Svorad**. Po určitom čase strávenom za kláštornými múrmi sa utiahol do neďalekej jaskyne a žil tam pustovníckym spôsobom života. Celé dni aj v zimnom období sa zdržiaval v jaskyni pri modlitbách. Po ňom je pomenovaná táto jaskyňa a aj prameň, ktorý sa nachádza na predchádzajúcej zastávke. Na jeho pamiatku sa od čias morovej epidémie (r. 1739) chodievala k jaskyni na púte.

Podrobný prieskum Svoradovej jaskyne sa prvýkrát uskutočnil v roku 1974. Boli zmapované všetky dostupné priestory. Vchod je umelo upravený a ústi do vstupnej siene dlhej 6,5 m, širokej 2-3,5 m a vysokej 2 m. V strope je 4 m dlhý vertikálny komín zužujúci sa na 15 cm širokú škáru. Balvanité dno pokrýva červená hlina. Smerom na sever pokračuje iba úzka chodba dlhá 2 m, ktorá ústi do ďalšieho menšieho priestoru. Počas prieskumu sa nepodarilo nájsť žiadne iné väčšie priestory.

Jaskyňa vznikla na území, v ktorom sa vyskytujú horniny z rozličných období.

V bezprostrednej blízkosti sú vápence jurského a kriedového veku, v ktorých sa vytvorili povrchové a podzemné krasové formy. Okrem jaskyne, ktorá patrí k podzemným, sú na prístupovom chodníku povrchové krasové formy nazývané **škrapy**. Najčastejšie sú to pukliny vo vápencoch vymodelované do rozličných tvarov dažďovou vodou.

Na plošine nad otvorom jaskyne stojí vyše 400-ročný **kovaný kríž**, ktorý zdobil do zbúrania (r. 1880) vežu farského kostola sv. Jakuba v Nitre. V roku 1932 bol upevnený nad Svoradovou jaskyňou na Zobore. Na spätočnej ceste po tom istom značkovanom chodníku, ktorým sme prišli od jaskyne, si môžeme povšimnúť obojstranne priechodný krátky tunel, ktorý vznikol na tektonických zlomoch o niečo nižšie, ako je otvor jaskyne.

#### Obrázok

8. Svoradova jaskyňa

9. Interiér jaskyne

10. Obraz pustovníka Svorada v jaskyni

11. Puklina pri vchode do Svoradovej jaskyne s krasovou modeláciou

12. Krátky tunel pod Svoradovou jaskyňou

13., 14. Vápence kriedového veku vyhladené množstvom pútnikov

**K zastávke č.4.: priestor nad Svoradovou jaskyňou je chránené územie Národnej prírodnej rezervácie (NPR) Zoborská lesostep, preto sa v záujme ochrany prírody vrátíme späť po modrej značke k zastávke č.2. (smerovník Svoradov prameň). Chodník pokračuje po modrej značke smer Tri duby.**

## 4 Odkryv na vozovej ceste

Odkryv je miesto, na ktorom vychádzajú na zemský povrch rozličné druhy hornín. **Prirodzené odkryvy** sú napríklad skalné steny alebo úbočia vrchov obnažené vplyvom dažďovej vody. **Umelé odkryvy** vznikajú činnosťou človeka napríklad pri stavbe sídlisk, ciest, ťažbe surovín a pod. Vplyv človeka na vznik odkryvov je známy od nepamäti. Príkladom je aj umelý odkryv, ktorý vznikol na historickej vozovej ceste vedúcej zo zoborského kláštora cez hrebeň Zobora.

Kolesá vozov postupne zodrli tenkú vrstvu humusu a odkryli skalný podklad, po ktorom dnes chodia turisti od Svoradovho prameňa na Tri duby. Dno cesty je miestami akoby umelo vydláždené skalami - vápencami svetloružovej farby. Tie vznikli na dne druhohorného mora, presnejšie v období jury. Vodorovne uložené vrstvy vápencov časom zmenili svoju polohu a dnes ich už vidíme sklonené na severozápad pod uhlom 65 stupňov. O 50 miliónov rokov neskôr sa v období kriedy na ne uložili opäť vo vodorovnej polohe nové vrstvy vápencov svetlošedej farby. Ale aj tieto podľahli tlakom, ktoré ich naklonili o 15 stupňov k severozápadu. Vápence z obdobia kriedy tvoria skalný okraj vozovej cesty a je na nich namaľovaná modrá turistická značka - šípka a značka náučného chodníka.

Keďže sa jednotlivé vrstvy postupne ukladali na seba, platí pre ne zákon navrstvenia tzv. superpozície. V praxi to znamená, že vrstvy, ktoré ležia naspodu sú vždy staršie ako vrstvy, ktoré ležia nad nimi. S pomocou tohto zákona je možné určiť vek vrstiev. Tak je tomu aj v odkryve vozovej cesty: svetloružové vápence ležiace na dne cesty sú staršie ako svetlošedé vápence ležiace nad nimi.

### Obrázok

16. Naklonené vrstvy vápencov dvojakého veku - staršie ležia na spodku

17. Pohľad na historickú vozovú cestu s odkryvmi druhohorných vápencov

## K zastávke č.5 pokračujeme po modrej značke k rázcestníku Tri duby

## 5 Tri duby

Tri duby sú dôležitým sedlom, ktorým prechádzajú značkované turistické trasy - modrá od Svoradovho prameňa na Pyramídu a zelená z Dražoviec na Zobor. Zároveň leží na hranici Národnej prírodnej rezervácie Zoborská lesostep. V dávnejších dobách sa cez Tri duby prechádzalo aj povozmi. Jedna z ciest si dodnes zachovala pôvodný názov - Jarmočná cesta. Názov sedla pochádza na základe ústneho podania z troch dubov, ktoré tu zasadili nitrianski skauti v 1. pol. 20. storočia.

Chodník smerom na Zobor prechádza cez Lyžiarsku lúku. Táto neveliká lúka je zvyškom omnoho rozsiahlejších lúk, ktoré boli po 2. svetovej vojne zalesnené borovicovým porastom. Je obľúbeným miestom pre lyžovanie a sánkovanie, ktoré tu má svoju históriu. V tridsiatych rokoch 20. storočia sa na Zobore uskutočnili dokonca lyžiarske preteky na trati Pyramída - Tri duby. Vysoká návštevnosť Lyžiarskej lúky a okolia, a to nielen v zime, spôsobuje aj negatívne javy, ako napr. eróziu pôdy nadmerným zašľapávaním a udupávaním najmä na chodníkoch a strmých svahoch. Po opakovaných silnejších dažďoch alebo topení snehu sa pôda postupne odplaví a obnaží sa skalný substrát. Pôdu narušujú tiež cyklisti a žiaľ aj motocyklisti, ktorí si

územie Zobora mylia s pretekárskou dráhou. Väčšina ľudí však chodí na Zobor za pokojom a tichom, chce sa odreagovať od stresujúceho ruchu mesta.

Častým nešťavom je aj zakladanie ohnísk. Okrem odpadkov, ktoré po "opekačke" zostávajú v okolí, majú ešte horšie dôsledky na prírodu požiare, ktoré vznikajú najmä v letnom období sucha a horúčav. Tam kde je návštevnosť taká vysoká, že sa prejavujú spomínané negatívne dôsledky na prírodu, je potrebné návštevníkov usmerniť a regulovať ich pohyb. Preto bol na území Zobora zriadený Nitriansky lesopark. Lesopark predstavuje územie, ktoré je využívané na rekreačné účely. Je to oddychová zóna a zázemie pre relaxáciu obyvateľov mesta Nitra. Sú tu vybudované oddychové miesta s lavičkami, altánkami, odpadkovými košmi a ohniskami na bezpečných miestach. Tieto miesta sú súčasťou existujúcich turisticky značených chodníkov a zároveň rešpektujú požiadavky ochrany prírody, keďže ide súčasne aj o chránené územie. Správcom Nitrianskeho lesoparku je Mestský úrad v Nitre.

Územie Zoborských vrchov je možné navštíviť aj s odborným sprievodcom, ktorý vás oboznámi o prírode tohto územia bližšie.

Sprievodcovské služby zabezpečuje Turistické informačné centrum ( TIC Nitra, Štefánikova 1, t.č.037/ 7410 906, 16 186, [www.nitra.eu](http://www.nitra.eu))

## Obrázky

18. Chodník cez Lyžiarsku lúku je poznačený eróziou

19. Altánok v Nitrianskom lesoparku

20. Pohľad na dolinu, ktorou kedysi viedla Jarmočná cesta

21. Zoborské vrchy sú častým miestom študentských exkurzií

22. Ohniská sú zdrojom požiarov - kladenie ohňa okrem vyhradených miest je zakázané!

23. Všetky značkované chodníky Zoborských vrchov sú určené len peším turistom

**K zastávke č.6 pokračujeme po modrej značke ( súbežne so zelenou) k smerovníku Lyžiarska lúka.**

## 6 Kroviny

Na teplých slnečných miestach, kde sa stretávajú lúky a lesy alebo na zarastajúcich stráňach, rastú viaceré druhy teplomilných a suchomilných krov.

Mnohé z nich pôsobia veľmi dekoratívne nielen na jar v čase svojho kvitnutia, ale aj na jeseň, v čase dozrievania plodov a sfarbenia listov. Tieto farebné detaily prírody sú vďačným námetom pre fotografov. Škoda, že sa podobným spôsobom nedá zachovať aj vôňa kvetov. Hneď na okraji lesa rastie **drieň obyčajný** ( *Cornus mas*). Kvitne zavčas na jar (nezriedka už vo februári, najmä v marci) pred pučaním listov. Nápadné početné zlatožlté kvety poskytujú včelám prvý jarný nektár. Na jeho plodoch - červenkastých drienkach si radi pochutnávajú zvieratá, najmä vtáky. Obsahujú veľa vitamínu C. Ľudia z drienok pripravujú džem, kompót, želé, šťavy a lekvár.

V teplomilných krovínach rastie aj **čerešňa mahalebková (mahalebka)** (*Cerasus mahaleb*). Drobné biele voňavé kvety kvitnú v apríli až máji pred vypučaním listov.

Plody sú červené až čierne, trpké a horkej chuti. Oblasti s výskytom mahalebky sú klimaticky vhodné na pestovanie viniča. Zaujímavosťou pre Zoborské vrchy je výskyt **čerešne krovitej** (*Cerasus fruticosa*) na skalách pod Pyramídou.

V máji až júni kvitnú nápadné, žltobiele, príjemne voňajúce kvety **jaseňa mannového** (*Fraxinus ornus*), ktoré lákajú včely. Skôr ako listami je na jeseň nápadný krídlatými plodmi - nažkami. Táto drevina je v Zoborských vrchoch s najväčšou pravdepodobnosťou umelo vysadená a zdomácnená. Na viacerých miestach tvorí rozsiahle porasty.

Aj **kalina siripútková** (*Viburnum lantana*) a **jarabina mukyňová** (*Sorbus aria*) kvitnú v máji až júni. Majú smotanovobiele, výrazné voňajúce kvety nakopené v súkvetí.

V jeseni sú dekoratívne výraznými, červenými plodmi, ktoré sú nejedlé.

Konáriky **bršlena bradavičnatého** (*Euonymus verrucosa*) sú posiate početnými bradavičkami. Jeho hnedé kvety sú nenápadné, o to zaujímavejšie sú však farebné plody. Pestrofarebnosť plodov rastlín má význam pri rozširovaní plodov živočíchmi, najmä vtákmi. Živočíchom dokonca neprekáža, že plody bršlenov sú jedovaté.

Začiatkom júna zakvitne známy ostnatý ker - **ruža šípová** (*Rosa canina*). Má veľké voňavé ružové kvety. Jej plody - červené šípky, ktoré obsahujú veľké množstvo vitamínu C, sú potravou vtákov. Z čerstvých šípok si môžeme vyrobiť chutný lekvár či šípkové víno, zo sušených šípok zasa výborný liečivý čaj. V Zoborských vrchoch sú zaujímavé aj iné druhy ruží, ktoré sa tu vyskytujú zriedkavejšie: **ruža roľná** (*Rosa arvensis*) a **ruža bedrovníkolistá** (*Rosa pimpinellifolia*).

## Obrázok

24. Čerešňa mahalebková (*Cerasus mahaleb*) zvaná mahalebka
25. Mahalebka s plodmi (*Cerasus mahaleb*)
26. Jarabina mukyňová - mukyňa (*Sorbus aria*)
27. Jaseň mannový (*Fraxinus ornus*)
28. Ruža šípová (*Rosa canina*)
29. Ruža bedrovníkolistá (*Rosa pimpinellifolia*)
30. Kvitnúci drieň obyčajný (*Cornus mas*)
31. Plody drieňa
32. Kalina siripútková (*Viburnum lantana*)
33. Plody kaliny siripútkovej
34. Nenápadné kvety bršlena bradavičnatého (*Euonymus verrucosa*)
35. Plody bršlena bradavičnatého

**K zastávke č.7 pokračujeme po modrej značke smer Sedlo pod Zoborom**

## 7 Hradisko Zobor

Územie Zobora bolo svojou polohou ideálnym miestom ako útočisko pred nepriateľmi. Ťažko dostupný členitý terén vytváral možnosť veľmi dobrej a účinnej obrany.

Preto neprekvapí, že najstaršie stopy osídlenia Zobora siahajú až do neskorej doby bronzovej a počiatku doby železnej (10. - 8. stor. pred n.l.). Praveký človek tu postavil opevnené sídla tzv. **hradiská**. Udáva sa, že aj v období Veľkej Moravy tu stálo jedno z obranných hradísk. Miesto bývalého hradiska je porastené lesom, no i dnes môžeme rozpoznať miestami až 7 m vysoké ochranné valy, ktoré sú zvyškom opevnenia rozsiahleho 15,5 ha hradiska. Skúsme na chvíľu zatvoriť oči, prenesme sa do dávnej minulosti a predstavme si okolo nás rušný život na hradisku. Stáli tu drevené stavby, v ktorých nachádzali obyvatelia ochranu v čase ohrozenia, hospodárske budovy a sklady pre zásoby.

V západnej časti hradiska, v mieste kde terén klesá, je valom predelená priehlbina, prirodzená cisterna slúžiaca ako zásobáreň vody pre obyvateľov hradiska. Celý komplex, ktorý zahŕňa aj dva dominantné body - Pyramídu a Zobor, je obohatený valmi a priekopami. Valy boli postavené z kamenito-hlinitého násypu spevneného drevenou konštrukciou.

Prístup do hradiska bol tromi dobre opevnenými bránami na východnej, severnej a západnej strane. Najpočetnejšiu skupinu archeologických nálezov tvorí keramika, ktorá datuje hradisko do neskorej doby bronzovej. Nápadný je nízky počet kovových výrobkov, ktoré sú zastúpené iba niekoľkými zlomkami bronzových predmetov, nálezom bronzovej kopije a dvoch železných nožíkov. Nálezy sú uložené v Archeologickom ústave Slovenskej akadémie vied v Nitre. Zo strategickej polohy, zvyškov mohutného opevnenia vyplýva obranná funkcia hradiska. Môžeme predpokladať vzhľadom na jeho veľkosť, že poskytovalo v čase nebezpečenstva ochranu a útočisko obyvateľom okolitých osád a tým mohlo byť aj organizačno-správnym centrom regiónu. Zvláštnym a pozoruhodným javom v Zoborských vrchoch je prítomnosť dvoch blízkych hradísk rôznej veľkosti. Susedné podstatne menšie hradisko s rozlohou cca 4,5 ha bolo vybudované na vrchu Žibrica vzdialenom od zoborského hradiska vzdušnou čiarou necelých 5 km. Aká bola vzájomná väzba medzi nimi a v čom sa odlišovala ich funkcia nemožno dnes podrobnejšie vysvetliť.

Ďalšie malé hradiská boli vybudované na Lupke a v Dražovciach.

### Obrázok

36. Valy hradiska sú dobre viditeľné

37. Schéma valu hradiska Zobor ( podľa Romsauera, 1993)

38. Val hradiska pretína lesná cesta, ktorou vedie modrá turistická značka

## K zastávke č.8.pokračujeme po modrej značke k smerovníku Sedlo pod Zoborom

## 8 Turistické značenie

Turistické značky vedú turistu bezpečne a spoľahlivo najkrajšími časťami prírody. Vystupujú na vrcholy, klesajú do údolí, vedú k studničkám, vyhlídkam, zrúcaninám hradov, jaskyniam alebo iným turisticky významným miestam.

Prvé turistické značkované chodníky vznikali v okolí Nitry v roku 1925. Dnešný tvar značiek



sa ustálil až v roku 1929. Systém značenia na Slovensku má svoje pravidlá a patrí k najlepším v Európe. Na rázcestí nazývanom Sedlo pod Zoborom nájdeme najčastejšie tvary turistických značiek. Základom je štvorec so stranami dlhými 10 cm. Vo štvorci sú dva biele pásy po okrajoch a jeden farebný pás uprostred, ktorý môže byť červený, modrý, zelený, žltý. Červenou sa značia najmä hrebeňové trasy a trasy najväčšej dôležitosti, modrá slúži na označovanie diaľkových trás spájajúcich dôležité východiská (obec, zastávka dopravných prostriedkov) s významnými turistickými cieľmi. Zelená sa používa na vyznačovanie prístupových trás k zaujímavým turistickým cieľom a žltou sa značia spojky medzi trasami iných farieb.

Keď je k štvorcu priradený farebný trojuholník lemovaný dvoma bielymi pásmi vznikne šípka, ktorej poslaním je upozorniť turistu na náhlu zmenu smeru označenej trasy.

Okrem týchto tzv. pásových značiek sa využívajú významové značky, ktoré majú uprostred namaľované symboly turisticky významných objektov (miesto s rozhľadom, zrúcanina hradu, prameň alebo studnička, jaskyňa alebo iný turistický objekt). Patrí k nim aj typizovaná značka pre náučné chodníky, ktorá má v uhlopriečke zelený pás a prípadne aj číslo zastávky. V Zoborských vrchoch sú významové značky použité napríklad pri Dražovskom kostolíku, Svoradovej jaskyni, na vrchole Žibrice alebo pri prameni Gáborka.

Značky sa umiestňujú na vhodné objekty - v lesoch na kmene stromov, na lúkach na ocelové koly a v obciach na betónové stĺpy. Sieť značkových trás dopĺňujú turistické informačné prvky - plechové tabuľky a smerovky umiestnené na ocelových smerovníkoch.

A na záver máme jednu otázku - viete kto značkuje turistické chodníky? Značkovanie v jednotlivých oblastiach vykonávajú značkári - členovia Klubu slovenských turistov (KST). Zabezpečujú trojročný cyklus obnovy všetkých značených trás. Robia to dobrovoľne a bez nároku na finančnú odmenu.

**V pôvodnej brožúre je foto turistickej značky!!!!!!!!!!**

názov cieľa                      Správca značkárskej siete  
**KST**

	nadmorská výška	čas potrebný na dosiahnutie cieľa
<b>PYRAMÍDA</b>	/ 556 m/	<b>0 : 08 h</b>
<b>PODHÁJSKA CESTA</b>	/ 306 m/	<b>0 : 40 h</b>
<b>NITRA, ARTIN</b>	/ BUS, 230 m/	<b>0 : 55 h</b>
<b>2004</b>		<b>2427 / 3,5 a</b>

rok vyhotovenia smerovky	zastávka hromadnej dopravy	číslo značenej trasy	vzdialenosť začiatku trasy od miesta, na ktorom sa nachádzame v km/3,5 km/ Písmeno a označuje smer do miesta začiatku trasy. Smer do cieľa trasy sa označuje písmenom b.
--------------------------	----------------------------------	----------------------------	--

Obrázok

39. Smerovník s tabuľkou miestneho názvu a smerovkami a smerovkami je súčasťou siete turistických značených trás.

40., 41. Tvarové značky. Vľavo značka vedúca k zrúcanine hradu, vpravo odbočka k prameňu.

42. Hrebeňom Zoborských vrchov vedie červeno značená Ponitrianska magistrála číslo 0706 z Nitry do Handlovej.

**K zastávke č.9 pokračujeme po modrej značke na Pyramídu**

## 9 Pyramída

Z Pyramídy (554 m n.m.), ktorá je často omylom považovaná za vrchol Zobora, je za jasného počasia nádherný panoramatický výhľad na Nitru, širšie okolie a zoborské vinohrady.

Na juhozápadnom horizonte za dobrej dohľadnosti vidno obrysy pohoria Malé Karpaty so známym vysielateľom Kamzík a v prípade obzvlášť priaznivých podmienok vidno až vrcholky rakúskych Álp v oblasti Schneebergu, čo je vzdušnou čiarou vyše 200 km.

Na málokteré slovenské mesto je taký impozantný pohľad ako na Nitru z Pyramídy.

Hovorí sa, že bola (podobne ako Rím), založená na siedmych pahorkoch (Zobor, Hradný vrch, Kalvária, Čermáň, Borina, Na vŕšku a Martinský vrch). Nitrania sú na to patrične hrdí. Nitra bola založená na križovatke významných stredoeurópskych obchodných a vojenských ciest vedúcich z Uhorska na Moravu a ďalej na západ. V roku 1248 povýšil Béla IV. za záchranu svojho života pred Tatármi mesto Nitra, ako jedno z prvých miest na Slovensku, na slobodné kráľovské mesto. **Na Pyramídu vedie sedačková lanovka, ktorú začali stavať v roku 1967.**

**V súčasnosti je už niekoľko rokov mimo prevádzky.**

Priamo na Pyramíde sa nachádza telekomunikačná veža. Vedľa nej stojí zvyšok jedného zo siedmych miléniových stĺpov postavených pri príležitosti tisícého výročia založenia uhorského štátu. Pamätník bol postavený v roku 1896 z 344 žulových blokov. Pôvodne mal výšku 20,6 m, avšak legionári ho v roku 1921 vyhodili do vzduchu. Zachovala sa z neho len spodná valcovitá časť. Uvoľnené porozhadzované žulové bloky boli zozbierané a navŕšené na hromadu neďaleko pomníka. Vrchol a blízke skalné bralá tvoria ostrohranné, tvrdé kremence a bridlice, ktoré sa usadili na dne mora v triase - najstaršom období druhohôr. Majú úctyhodný vek: 245 miliónov rokov. Pôvodne vodorovne uložené vrstvy boli postupne naklonené smerom na sever pod uhlom 35 stupňov. Na vyhládke pod vrcholom sa v brekciách s úlomkami kremencov vytvorila skalná brána. Je vysoká 8 m a široká miestami 2 m. Rozsiahle suťoviská a skalné more pod trasou lanovky svedčia o intenzívnom mrazovom zvetrávaní.

Tesne pod vrcholom sú na južnej strane cvičné horolezecké terény. Horolezci pomenovali jednotlivé skalné útvary priliehavými menami ako napr. Veľké skaly, Malá veža, Čierna brána, Okno a Kania skala. Najzaujímavejšia je však Pribinova veža, ktorá pripomína hlavu nitrianskeho kniežaťa Pribinu.

### Obrázky

43. Vrchol Pyramídy (554 m n.m.) pod ním kremencové skaly a skalné more

44. Pyramída v roku 1994 pred výstavbou telekomunikačnej veže

45. Miléniový pomník v pôvodnom stave a v súčasnosti

46. Pohľad z Pyramídy na východ

47. Ostrohranné úlomky kremencov a bridlíc v skalnom mori pod Pyramídou

48. Pohľad na Nitru v zime

49. Kremence spolu so žilami bieleho kremeňa sú veľmi odolné voči zvetrávaniu

50. Geomorfologická zaujímavosť - skalná brána

51. Horolezcami vyhľadávaný Zimný hrebeň tvoria sklonené kremencové lavice

**K zastávke č.10 sa dostaneme tak, že sa vrátíme k zastávke č.8 (Sedlo pod Zoborom) a odtiaľ pokračujeme po červenej značke na Zobor. Cestou na vrch Zobor máme možnosť vidieť geomorfologickú zaujímavosť - 5 m vysokú skalnú vežu. Nie je ľahké si ju všimnúť aj keď stojí priamo pri turistickom chodníku. Splýva totiž so skalným masívom, ktorého bola kedysi súčasťou. Mráz rozšíril pukliny v skalách natoľko, že sa skaly oddelili od seba 50 cm širokou štrbinou.**

## 10 Zobor

Nachádzame sa v nadmorskej výške 587 m n.m. na výraznom vápencovom vrchole Zobor, ktorý je po Žibrici druhým najvyšším vrcholom Zoborských vrchov.

Uvádza sa už v Zoborských listinách z r.1111 n.l. a 1113 n.l.( vid' zastávka č.1) pod názvom "de Zuburiensis".Pre vznik pomenovania Zobor existujú viaceré hypotézy:

Prvá hovorí,že dostal názov podľa vodcu Slovanov,ktorý sa volal Zobor a na tomto vrchu bol obesený.Ďalšie hypotézy sa vzťahujú na zubra hrivnatého.Naši predkovia údajne nazvali túto oblasť podľa neho,lebo sa tu vyskytoval a bol neoddeliteľnou súčasťou ich života.Na druhej strane aj siluety vrchov z diaľky pripomínajú zubra.Iná hypotéza sa prikláňa k názvu odvodeného od najstaršieho benediktínskeho kláštora,ktorý tu bol postavený ( ruské slovo sobor=kláštor,zbor mníchov).

Nitra-mesto pod Zoborom je jedným z najstarších slovenských miest.Označuje sa ako "matka slovenského národa",pretože bola dejiskom mnohých významných udalostí v slovenských dejinách.Aká bola slovenská minulosť Nitry?

Slovenská história Nitry sa datuje už od konca piateho storočia,kedy sem prišli prví

**Slovania**. Nitra bola centrom Nitrianskeho kniežatstva ,na čele ktorého stál knieža **Pribina** (asi od roku 800).Bol prvým známym vládcom Slovienov,ktorí sa považujú za predchodcov Slovákov.Aj keď bol Pribina spočiatku pohanom,dal v Nitre pre svoju kresťanskú manželku Adelaidu postaviť v roku 828 prvý kresťanský kostol na území Slovenska.V písomnom zázname o vysvätení kostola sa prvýkrát spomína názov mesta Nitrawa.Je to najstaršia písomná zmienka o Nitre,ale aj o slovenskom meste či obci vôbec.Bohužiaľ miesto a poloha,na ktorom bol pôvodný kostol postavený sa zatiaľ nepodarilo presne určiť.

V ďalšom vývoji bolo Nitrianske kniežactvo násilne pripojené **Mojmírom I.** ku kniežactvu moravskému(okolo r.833).Tak bol vytvorený jeden z najvýznamnejších ranofeudálnych štátov v Európe,historicky známy ako Veľká Morava.Nitra bola jedným z jej hlavných centier. Po zosadení Mojmíra z kniežacieho stolca sa vládcom Veľkej Moravy stal **Rastislav** ( r.846 - 870).S jeho vládou je spojená významná udalosť,príchod dvoch solúnskych bratov(Grécko) **Konštantína(Cyrila) a Metoda** na Veľkú Moravu (r.863).

Konštantín vytvoril úpravou gréckej abecedy prvé slovanské písmo - hlaholiku. Preložil najznámejšie bohoslužobné texty do staroslovienciny,aby im rozumel aj prostý ľud.Hlaholika sa stala základom pre azbuku a dodnes sa používa vo východnej a juhovýchodnej Európe. Azda najväčší rozkvet a vrchol svojej slávy zažila Nitra a Veľká Morava v čase vlády **Svätopluka I.**( r.871 - 894).V historických dokumentoch je nazývané jeho kniežactvo kráľovstvom a Svätopluk je titulovaný ako kráľ.

*Poznámka: Významné historické osobnosti a pozoruhodnosti spojené s Nitrou boli využité ako grafické námety(predlohy) slovenských bankoviek. Pribina bol na líci dvadsaťkorunovej bankovky a na jej rube bol Nitriansky hrad,na ktorom žil.Cyril a Metod boli na líci päťdesiatkorunovej bankovky.Na jej rube bol dražovský kostolík.*

### Obrázok

#### 52. Pohľad zo Zobora na Pyramídu

**K zastávke č.11 pokračujeme po zelenej značke k Lyžiarskej lúke,odtiaľ k smerovníku Tri duby,potom po zelenej značke smer Meškov vrch.**

**Od zastávky č.10 môžeme pokračovať v ceste aj vedľajšou trasou NCH k zastávke č.19 po červenej značke smerom na Žibricu.**

## 11 Pohorie Tribeč

Miesto, kde sa nachádzame, je jedným z výborných výhľadových bodov Zoborských vrchov. Za dobrej dohľadnosti, ktorá býva napríklad po prechode studeného frontu, môžeme vidieť aj horizonty a pohoria do vzdialenosti väčšej ako 100 km. Väčšinu dní počas roka však býva viditeľnosť oveľa menšia. Kvôli oparu vidno najvyššie kopce najbližšieho pohoria Tribeč. Tribeč je jedným z pohorí Západných Karpát. Jadro masívu tvoria vyvrelé horniny z obdobia prvohôr staré približne 300 miliónov rokov. V druhohorách pred 245 miliónmi rokov sa tu rozprestieralo more, ktoré tu zanechalo vrstvy pieskovcov, kremencov, vápencov a bridlíc. Koncom druhohôr a v treťohorách pri alpínskom vrásnení vzniklo aj pásmové pohorie Karpaty. Počas štvrtohôr pred 1,8 miliónmi rokov sa celkový vzhľad Tribeča postupne menil do dnešnej podoby. Tribeč je nevysoké pohorie (najvyšší Veľký Tribeč má 829 m n.m.), zväčša zalesnené a turisticky pomerne neznáme a málo navštevované.

Nevyniká atrakciami, ktoré sú nápadné na prvý pohľad. Pre jeho spoznávanie treba dlhší čas. Je ideálnym pohorím pre milovníkov potuliek, pri ktorých nemusíte stretnúť jediného človeka. Najznámejšia časť pohoria sú práve Zoborské vrchy.

Náročnejším turistom a objaviteľom skrytých prírodných krás ponúka aj ďalšie zaujímavosti, **napr. kremencové hôrky**. Sú to nevysoké kopce, so skalnatými vrcholmi často s dobrým výhľadom. Geologicky sú budované triasovými kremencami, ktoré predstavujú zvyšky horninového obalu jadra Tribeča. Neexistuje žiadne iné pohorie na Slovensku, ktoré by malo vyvinutý reliéf kremencových hôrok tak dobre ako Tribeč. Kremencové hôrky lemujú východný a západný okraj pohoria. Mávajú často názov Hôrka alebo Skalka.

Pre turistov sú atraktívne najmä tie, na ktoré vedú značené chodníky a je z ich vrcholov dobrý výhľad. Je to napríklad Veľká skala (496 m n.m.), z ktorej sa otvára netradičný pohľad na Zoborské vrchy. Z kremencovej hôrky zvanéj Člnok (438 m n.m.) neďaleko Loviec je pekný výhľad na hlavný hrebeň Tribeča, tvorený najvyššími vrchmi Veľký Tribeč, Medvedí vrch, Mišov vrch a Javorový vrch. Touto hrebeňovkou sa po zelenej značke možno dostať až do Skýcova. Oblúbeným miestom na skalolezectvo sú Studený hrad a Veľký Lysec.

Najpozoruhodnejšie kremencové hôrky boli vyhlásené za chránené územia napr. Kovarecká hôrka, Hrdovická a Solčiansky háj. Tieto územia však nie sú turisticky prístupné.

Na východnej strane pohoria sú na kremencových hôrkach postavené známe **hrady Gýmeš a Hrušov**. Tribeč je ideálne pohorie pre cykloturistiku. Pre **cyklotúry** možno využiť spevnené lesné cesty, napr. na trase z Jelenca cez rekreačné stredisko Remitáž s vodnými nádržami okolo Gýmeša a rekreačného zariadenia Jedliny, ďalej okolo horárne Kľačany do Zlatna. Odbočkou z tejto trasy sa možno dostať na hlavný hrebeň Tribeča pod Mišovým vrchom a zísť na druhú stranu pohoria do Solčian.

Severovýchodná časť pohoria Tribeč je zaujímavá **tzv. štálovým osídlením** (štál - miestny názov laz, samoty). V okolí obcí Malá Lehota, Veľké Pole a Jedľové Kostoľany sa vyskytuje mnoho štálov, ktoré s okolitou krajinou vytvárajú veľmi pekné scenérie. Je to ideálny kraj pre dovolenku na vidieku a pritom nie je ďaleko od Nitry.

### Obrázok

[53. Kremencová hôrka Ploská \(577 m n.m.\)](#)

[54. Pohľad z miesta zastávky na severozápad](#)

[55. Štále v okolí Malej Lehoty](#)

**K zastávke č.12 pokračujeme po zelenej značke k smerovníku Meškov vrch.**

## 12 Stepné živočíchy

Každý aj ten najmenší priestor v prírode má svojho nájomníka. Aby sme však uvideli niektorého z nich, musíme mať trpezlivosť, ale aj šťastie. Na teplých slnečných stráňach Zobora sa usadili teplomilné živočíchy. Prispôbili sa intenzívnemu slnečnému žiareniu, teplu a suchu. Na jar, keď začínajú kvitnúť prvé kvety, lúky ožívajú. Začínajú lietať včely a čmele (Bombidae). Niektoré druhy hmyzu sa viažu len na určité druhy rastlín. Existujú medzi nimi zložité, ale zároveň veľmi krehké vzťahy. Kvety rastlín ponúkajú sladký nektár, poskytujú hmyzu úkryt a ten na oplátku opelňuje kvety. Zaujímavým jarným chrobákom je vzácna **májka obyčajná** (*Meloe proscarabeus*), ktorá je jedovatá. Lúčnym kvetom konkurujú pestro sfarbené motýle. Môžeme vidieť poletovať **vidlochvosty - feniklového** (*Papilio machaon*) a **ovocného** (*Iphiclides podalirius*), ktoré patria medzi naše najväčšie denné motýle. Meno dostali podľa vidlicovito predĺženého zadného páru krídel. Ďalej môžeme vidieť **pestroňa vlkovcového** (*Zerynthia polyxena*) alebo podľa špecifickej farby a znakov pomenovaných **hnedáčikov, očkáňov, ohniváčikov a modráčikov**. Na okraji lesa môžeme pozorovať **jasoňa chochlačkového** (*Parnassius mnemosyne*). Keď leto vrcholí môžeme zbadáť poletovať aj vzácneho **askalafusa škvrnitokrídleho** (*Libelloides macaronius*). Tvarom tela i letom pripomína menšiu žltočiernu vážku. Pri troche šťastia uvidíme asi 1 cm veľkého červenočierneho samčeka pavúka, vzácneho **stepníka červeného** (*Eresus niger*). Zaujímavý je tým, že si nestavia sieť, ako ostatné pavúky, samičky sú čierne a žijú v pavučinách pod kameňmi. Všade, kde sa na lúke pohneme pred nami uskakujú rôzne druhy **koníkov a kobyliiek**. Ich prenikavé cvrlikanie je pre stepné lúky typickým zvukom. Koncom leta máme príležitosť nájsť v tráve 8 cm veľkú **modlivku zelenú** (*Mantis religiosa*). Meno dostala podľa typickej polohy predných nôh pod hrudou, čo vytvára dojem, akoby sa modlila. Za teplomilné živočíchy môžeme považovať aj niektoré druhy **mravcov** či **mäkkýšov**. Ak sa rozhlíadneme po okolí, nájdeme tu veľa mravenísk a ulít slimákov. S teplými jarnými dňami sa objavuje prekrásne sfarbená **jašterica zelená** (*Lacerta viridis*). Rada sa vyhrieva na slnkom vyhriatych kameňoch, nezriedka však vylieza aj na kríky a stromy. Je to najväčšia stredoeurópska jašterica, môže mať dĺžku až 40 cm. Má veľmi dlhý chvost, ktorý môže byť až dvojnásobne dlhší ako telo. Na jar je obzvlášť nápadný samček, ktorý akoby mal na hrdle tyrkysový golier. Okrem jašterice zelenej tu žije aj menšia **jašterica obyčajná** (*Lacerta agilis*). Drobné cicavce (napr. **piskory**) a veľa druhov **vtákov** tu tiež nachádzajú vhodné podmienky na svoju existenciu.

### Obrázok

56. Jašterica zelená (*Lacerta viridis*)

57. Zhora dolu - očkáň timotejkový, čmeľ zemný a bieloškvrnáč púpavcový

58. Kobylika hryzavá (*Desticus verrucivorus*)

59. Perlovec (*Boloria selene*)

60. Modlivka zelená (*Mantis religiosa*)

61. Jašterica obyčajná (*Lacerta agilis*)

62. Askalafus škvrnitokrídly (*Libelloides macaronius*)

63. Vretienky

64. Modráčiky rodu *Plebeius*

65. Stepník červený (*Eresus niger*)

66. Májka obyčajná (*Meloe proscarabeus*)

67. Vidlochvost ovocný (*Iphiclides podalirius*)

68. Pestroň vlkovcový ( *Zerynthia polyxena* )

69. Vidlochvost feniklový ( *Papilio machaon* )

**K zastávke č.13 pokračujeme po žltej značke smer Liečebný ústav Zobor. Môžeme však pokračovať v ceste aj vedľajšou trasou NCH k zastávke č.15 po zelenej značke smer Dražovce.**

### **13. Národná prírodná rezervácia Zoborská lesostep**

**Národná prírodná rezervácia ( NPR) Zoborská lesostep** s rozlohou 23,08 ha patrí k najhodnotnejším územiám Zoborských vrchov .Je reprezentatívnou ukážkou nádhernej lúčnej krajiny pripomínajúcej stepi resp.lesostepi na vápencovom podloží lemovanej teplomilnými dubovými a dubovohrabovými lesmi.Zahŕňa aj Svoradovu jaskyňu. V čase svojho vyhlásenia ( r.1952) sa nazývala Prírodná rezervácia Svorad.Dnes je chránená najprísnejším piatym stupňom ochrany.

**Stepi** tvoria rozsiahle plochy s porastom tráv a kvitnúcich bylín.V mozaike s rozptýlenými krami a stromami vytvárajú **lesostepi**. Vznik lesostepnej krajiny súvisí s osídlením v dávnych dobách a kľčovaním lesa kvôli pastve.Navyše aj teplý “dych” Podunajskej nížiny vytvára pre stepi a lesostepi vhodné podmienky.

Kvetena Zoborskej lesostepi ja najzaujímavejšia na jar.Niektoré miesta sú doslova posiate vzácnymi chránenými druhmi ako: **kosatec nízky** ( *Iris pumila* ),**poniklec veľkokvetý** ( *Pulsatilla grandis* ) a **hlaváčik jarný**( *Adonis vernalis* ).Medzi najvzácniešie rastliny Zoborských vrchov patrí **peniažtek slovenský** ( *Thlaspi jankae* ) - drobná bielo kvitnúca rastlinka,ktorá sa vyskytuje iba v Zoborských vrchoch a v Slovenskom krase.

Nikde inde na svete ju nenájdeme.Je preto endemitom.Na lúkach rezervácie sú nápadné porasty borovice čiernej,ktoré tu boli vysadené umelo.V NPR Zoborská lesostep sa chránia okrem travinných biotopov aj lesné spoločenstvá.Sú to teplomilné dubiny,ktoré sú uvedené vo Vyhláske o chránených rastlinách a biotopoch medzi európsky významnými biotopmi. Rastie tu najteplomilnejší z našich dubov - **dub plstnatý**( *Quercus pubescens* ).Má plstnaté listy a nízku,zakrpatenú korunu s pokrútenými konármi.Duby sú hostiteľmi poloparazitického **imelovca európskeho**( *Loranthus europaeus* ).Táto rastlina je neprehliadnuteľná v zimnom období,keď sú v korunách dubov nápadné jej konáriky so žltými bobuľami.

Zaujímavá je aj geomorfológia NPR.Do územia rezervácie patrí nielen protíahlá lúka pri pohľade na Zobor,ale aj zalesnená dolina medzi lúčnymi chrbtami tvorenými odolnejšími horninami.Okraje doliny tvoria strmé skalné stienky rozbrázdnené trhlinami a povrchovými formami krasovej modelácie.Dolina je výsledkom zvetrávania menej odolných hornín,najmä slienitých bridlíc,ktoré sú oveľa mäkkšie ako okolité vápence,čo sa prejavuje najmä pri výdatných a dlhšie trvajúcich dažďoch a pri topení snehu.Dažďová voda postupne vytvorila ronové ryhy,ktoré sa rozvetvujú a opäť spájajú,čím premieňajú povrch na charakteristické výmole s priečnym profilom tvaru veľkého V.Výmole sú po celej dĺžke doliny a majú nezvykle veľkú hĺbku.

Obrázok

70. NPR Zoborská lesostep na ortofotomape

71. Hlaváčik jarný ( *Adonis vernalis* )

72. Lesostepný charakter rezervácie tvoria porasty s dubom plstnatým ( *Quercus pubescens* )

- 73. Skalná step tvorí jadro rezervácie
- 74. Kosatec nízky ( Iris Pumila)
- 75. Peniažtek slovenský ( Thlaspi jankae)
- 76. Imelovec európsky ( Loranthus europaeus)
- 77. Poniklec veľkokvetý ( Pulsatilla grandis)

**K zastávke č.14 pokračujeme stále po žltej značke.**

#### **14. Kyslomilná vegetácia kremencov**

Bezmenný kopček, na ktorom stojíme, je tvorený kremencami. Kremence bližšie popisuje zastávka č.9 na Pyramíde, kde tieto horniny vystupujú na povrch a vytvárajú nápadné skalné útvary. Skúsený botanik vie identifikovať kremence aj podľa špecifických rastlín, hoci horniny samotné nemusí byť vôbec vidno.

Pôdy, ktoré vznikli na kremencoch sú totiž extrémne kyslé, kamenisté a chudobné na hlavné minerálne živiny. Nazývajú sa rankre. V porovnaní s výživnejšími vápenatými pôdami, ktoré sú bohaté na rastlinné druhy, tu rastie len niekoľko kyslomilných (acidofilných) na živiny nenáročných rastlín. Najtypickejšou kyslomilnou rastlinou je **vres obyčajný** ( Calluna vulgaris). Miestami vytvára súvislé porasty - vresoviská, nápadné najmä koncom leta, kedy začína vres kvnúť ružovými kvetmi. Vresoviská sú známejšie z prímorských oblastí Západnej Európy. Na území Zoborských vrchov majú obdobu vďaka kyslému kremencovému podkladu. Vresoviská vznikli odlesnením kyslomilných dubových lesov a následným pasením. Preto majú veľa spoločných druhov. Je to napr. **kručinka chlpatá** ( Genista pilosa) alebo typická kyslomilná tráva **metlica krivoľaká** ( Avenella flexuosa), ktorá dostala názov podľa krivoľakých konárikov súkvetia. V kyslomilných dubinách sú častými druhmi aj: **konvalinka voňavá** ( Convallaria majalis), **kokorík voňavý** ( Polygonatum odoratum) alebo **smolnička obyčajná** ( Viscaria vulgaris), ktorej slovenský názov pochádza od čiernych lepkavých častí stonky. Okrem spomínaných rastlín tu býva pôda pokrytá aj vrstvou machov. Z nich je najčastejší **ploník** ( Polytrichum). Rastú tu aj lišajníky, najmä **dutohlávky** ( Cladonia). Z húb je dekoratívna **muchotrávka červená** ( Amanita muscaria), najmä v blízkosti briez, ktoré tu tiež často rastú. Kyslomilné dubiny vtedy nadobúdajú priam rozprávkový vzhľad pripomínajúci rozprávky o trpaslíkoch.

#### Obrázky

- 78. Pavinec horský ( Jasione montana)
- 79. Kyslomilná dubina v podraсте s metlicou krivoľakou ( Avenella flexuosa)
- 80. Lišajník - dutohlávka ( Cladonia)
- 81. Mach - ploník ( Polytrichum) s výtrusnicami
- 82. Muchotrávka červená ( Amanita muscaria)
- 83. Smolnička obyčajná ( Viscaria vulgaris)
- 84. Kručinka chlpatá ( Genista pilosa)
- 85. Vres obyčajný ( Calluna vulgaris)
- 86. Vresy kvitnú koncom leta ( vresovisko pri Žiranoch )
- 87. Krušina jelšová ( Frangula alnus)
- 88. Metlica krivoľaká ( Avenella flexuosa)
- 89. Kokorík voňavý ( Polygonatum odoratum)
- 90. Porast konvalinky voňavej ( Convallaria majalis)

**Do cieľa základného okruhu trasy NCH pokračujeme po žltej značke k liečebnému ústavu Zobor.**

## 15 Smer Dražovce

### Rastliny, ktoré milujú teplo

V okolí zastávky sa vyskytujú najrozsiahlejšie lúky v Zoborských vrchoch. Tenká vrstva pôdy na skalnatom vápencovom podklade a intenzívne slnečné žiarenie na južné svahy Zoborských vrchov spôsobujú sucho a extrémne rozdiely teplôt medzi dňom - nocou a medzi letom - zimou. Rastliny, ktoré sa tu vyskytujú, nazývame **xerothermné**, pretože sa prispôbili suchým (xero) a teplým (thermo) podmienkam. Sú to typické druhy stepí a lesostepí.

#### Jar

Akonáhle to jar začne myslieť vážne a trochu sa oteplí, xerothermné lúky na Zobore zakvitnú prvými rastlinami. V jarnom období (apríl-máj) kvitne najviac druhov, pretože v pôde je ešte dostatok vlhky. Okrem vzácnych chránených rastlín opísaných na zastávke č. 13 patrí k nápadným jarným druhom aj **nátržník piesočný** (*Potentilla arenaria*) a **mliečnik chvojkový** (*Tithymalus cyparissias*). Táto rastlina dostala názov podľa toho, že pri odtrhnutí roní jedovaté

mlieko. Nápadná je aj modrokvitnúca **šalvia lúčna** (*Salvia pratensis*), blízka príbuzná liečivej šalvii lekárskej.

#### Leto

So začínajúcim letom dostávajú lúky slamovožlté sfarbenie. Je sucho a pre väčšinu rastlín už sezóna skončila. Nastupujú letné druhy rastlín, ako **cesnak žltý** (*Allium flavum*) alebo **divozel kukučkovitý** (*Verbascum lychnitis*), či **veronikovec klasnatý** (*Pseudolysimachion spicatum*). Teraz kvitne aj známa liečivá rastlina - **ľubovník bodkovaný** (*Hypericum perforatum*).

#### Trávy

Trávy patria medzi menej nápadné rastliny, ale pre xerothermné lúky bývajú dôležitými dominantami. Takými sú **suchomylné trávy - kostrava valeská** (*Festuca valesiaca*) s prízemnými trsmi nitovitých jemných modrozelených listov, na skalnatejších miestach **kostrava tvrdá** (*Festuca pallens*), vyrastajúca v hustých na dotyk pevných sivozelených trsoch. **Ostrica nízka** (*Carex humilis*) vytvára nápadné žltozelené kruhové trsy. V lete je nápadná **mednička brvitá** (*Melica ciliata*) a kavyľvláskovitý (*Stipa capillata*) s dlhými kučeravo stočenými "fúzmi".

#### Sukulenty

Na najsuchších skalnatých miestach s plytkou vrstvou pôdy môžeme vidieť drobné tučnolisté rozchodníky - **rozchodník biely** (*Sedum album*) alebo **rozchodník šesťradový** (*Sedum sexangulare*). **Skalničník srstnatý** (*Jovibarba hirta*) sa ľudovo nazýva "skalná ruža".

#### Obrázok

91. Kavyľ vláskovitý (*Stipa capillata*)
92. Skalná step s nátržníkom piesočným (*Potentilla arenaria*)
93. Mliečnik chvojkový (*Tithymalus cyparissias*)
94. Kotúč poľný (*Eryngium campestre*)
95. Starček Jakubov (*Senecio jacobaea*)
96. Jasenec biely (*Dictamnus albus*)
97. Rozchodník biely (*Sedum album*)
98. Skalničník srstnatý (*Jovibarba hirta*)
99. Cesnak žltý (*Allium flavum*)



100. Veronikovec klasnatý
101. Šalvia lúčna ( *Salvia pratensis*)
102. Bledavka Kochova ( *Ornithogallum kochii*)
103. Ostrica nízka vytvára kruhové trsy
104. Letný aspekt s medničkou brvitou a divozelmi
105. Chránené kavyle pôvabné

**K zastávke č.16 pokračujeme stále po zelenej značke k smerovníku Pod Plieškou.**

## **16 Borovice v Zoborských vrchoch**

Hoci borovice už akosi tradične patria k zoborskej krajine, nebolo tomu tak vždy. V Zoborských vrchoch pôvodne vôbec nerástli. Až koncom 19. storočia sa začalo s ich umelou výsadbou. Vtedy bolo územie Zoborských vrchov značne odlesnené a poškodené nadmernou pastvou. Na takýchto miestach sa pre zalesňovanie ukázala vhodnou cudzokrajná, ale v porovnaní s našimi domácimi drevinami menej náročná **borovica čierna** (*Pinus nigra*), ktorá tu bola introdukovaná (introdukcia - zámerné vysadenie cudzokrajného druhu). Znáša totiž aj menej výživné a suchšie pôdy. Borovica čierna je druhom pochádzajúcim pôvodne z južnej Európy, Balkánu a Malej Ázie. V súčasnosti vytvára na niektorých miestach Zobora už súvisle porasty, ktoré pôsobia prirodzeným dojmom. Žiaľ, vysadená bola aj v územiach, ktoré boli vyhlásené za prírodné rezervácie, napr. NPR Zoborská lesostep. Jej porasty nech už akokoľvek dekoratívne pôsobia, spôsobujú nežiaduce zmeny vo vzácnej xerotermnej (teplomilnej) vegetácii. Odpad jej ihličia obsahuje organické kyseliny, mení vlastnosti pôdy a preto pod borovicami hynú vzácne rastliny, pre ochranu ktorých bola rezervácia vlastne vyhlásená. V lesných porastoch Zobora môžeme vidieť aj našu pôvodnú domácu ihličnatú drevinu **borovicu lesnú (sosnu)** (*Pinus sylvestris*). Vyskytuje sa tu však paradoxne v oveľa menšej miere ako borovica čierna. Od borovice čiernej sa líši oranžovohnedou kôrou na kmeni. Má tiež kratšie ihlice a menšie šišky. Ani sosna však v Zoborských vrchoch kedysi prirodzene nerástla. Jej prirodzeným stanovišťom sú napr. piesočnaté pôdy Záhorskej nížiny alebo skalnaté stanovištia hôr, kam bola vytlačená pri osídľovaní krajiny po dobe ľadovej inými silnejšími drevinami, napr. dubom alebo bukom.

### Obrázok

106. Borovica čierna (*Pinus nigra*) - jej kôra je hnedočierna, niekedy až sadzovočierna (podľa tohto znaku dostala borovica aj meno). Ihlice majú dĺžku 10-15 cm.
107. Borovica lesná (*Pinus sylvestris*) - jej kôra je oranžovohnedá. Ihlice majú dĺžku 3-8 cm.
108. Nenáročné borovice osídľujú aj lomy (Malá skalka).

**K zastávke č.17 pokračujeme po zelenej značke smer Barohať.**

## **17 Vinice**

Slnkom zaliate južné svahy Zoborských vrchov boli v minulosti odlesnené a vysadené vinohradmi. Dnes je územie využívané ako záhradkárská, ale aj vinohradnícka oblasť. Víno sa teda na svahoch Zobora rodí dodnes. Pestujú sa tu rôzne odrody viniča, napr. Muller Thurgau, Rizling vlašský alebo Veltlín zelený.

Známe zoborské vinice založili benediktínski mníši už 10. - 11.storočí.Benediktíni boli poľnohospodárska rehoľa,mníši vynikali znalosťou mnohých remesiel,rozumeli poľnohospodárstvu a boli výborní vinohradníci.Roľníčeniu učili aj ľud. Vinice po odchode mníchov začali pustnúť,ľudia na nich začali pást' svoj dobytok. O nové vysadenie vínnej révy sa v 16.storočí zaslúžili biskupi Thurzo a Abstémus,ktorý však zaviedol z nových viníc daň - deviatok.Biskup navyiac nútil mešťanov piť len svoje víno a toho kto sa opovážil kúpiť si lacnejšie víno v meste,biskupskí drábi chytili,víno mu vzali,vypili a nádoby rozbili.Na prelome 17.a 18.storočia boli vinice celkom spustošené a až v 19.storočí cirkevná rada predala svoju pôdu ľuďom na slobodné pestovanie viniča. Pestovanie viniča malo aj iné zaujímavé účinky.Ľudia časom zistili,že všetci tí,čo trávili väčšinu svojho života vo viniciach,ušli pravidelným epidémiám moru a cholery.Jedni to pripisovali liečivým účinkom zoborského vína,iní zdravému prostrediu.O zoborskom víne sa vravievalo,že je ozdobou a slávou stola.Nitrianske vína mali aj úspech v zahraničí.V sedemdesiatych rokoch 19.storočia sa len do Ruska ročne vyvážalo štyritisíc hektolitrov vína.Aj dnes môžete nájsť pod Zoborom viaceré vinárne s ponukou lahodných druhov domácich vín.

[Obrázok](#)

[109. \( bez textu\)](#)

[110.Vinice v okolí Dražoviec,v pozadí dražovský kostolík](#)

**K zastávke č.18 pôjdeme stále po zelenej značke k smerovníku Barohať,odtiaľ pokračujeme tvarovou odbočkou ku Kostolíku sv.Michala**

## **18 Dražovský kostolík**

Na návrší čnejúcom sa ďaleko do rovín kedysi zaplavovaného územia rieky Nitry, stojí akoby na stráží cesty do Nitry kostol sv.Michala Archanjela.Ranokresťanskí stavitelia vybrali pre kostoly miesta s osobitou atmosférou.Dnes takým miestam hovoríme "génus loci" - duch miesta.

Kostolík bol postavený z lomového kameňa v prvej polovici 11.storočia s postupnými úpravami v 12. a 13. storočí. Starobylá románska stavba je neobyčajne krásna svojím jednoduchým tvarom.Má malú obdĺžnikovú loď, polkruhovou apsidu a malé románske okienka.Archeologický výskum potvrdil,že v stredoveku patrila ku kostolu ešte jedna pomerne veľká prístavba, z ktorej už nie sú zachované viditeľné zvyšky.Pre historickú hodnotu bol kostolík použitý ako predloha na rube päťdesiatkorunovej bankovky.V okolí kostolíka bolo pohrebisko.Archeológmi bolo preskúmaných 447 hrobov z 11. - 17. storočia z predpokladaného celkového počtu 650 hrobov.

Pri pohľade na sever je vidieť nápadne strmý zalesnený svah v blízkosti okrajového zlomu,ktorým pohorie Tribeč strmo klesá do Podunajskej nížiny a v okolí Šale je už v hĺbke 2 km pod povrchom.Stojíme teda na začiatku pohoria Tribeč,ktoré sa severovýchodným smerom postupne dvíha a tvorí Zoborské vrchy.

Návršie,na ktorom stojí kostolík končí v opustenom kameňolome,ktoré patrí k najstaším v okolí Nitry.Ako dôležitý geologický odkryv bol v roku 1994 navrhnutý na vyhlásenie za chránené územie.K zaujímavostiam patria dobre odkryté horniny z obdobia druhohôr,

presnejšie jury.Približne pred 204 miliónmi rokov sa tu rozlievalo plytké more.Vieme to podľa skamenelých živočíchov - ľalioviek,ramenonožcov,lastúrníkov a živočíšnych hubiek.

Dnes sú súčasťou hornín - vápencov,bridlic a rohovcov.Počas celého obdobia jury,ktoré trvalo 74 miliónov rokov sa proces usadzovania týchto hornín niekoľkokrát opakoval a pokračoval aj v období kriedy.Pôvodne vodorovne uložené vrstvy podľahli tlakom,ktoré ich naklonili a poprehýbali.Ľahko sa o tom presvedčíme na skalnej vyhladke pod kostolíkom,na ktorej nieto jediného rovného miesta.Človek sa na nich neubrání pocitu,že sa aj s nimi zrúti dolu svahom.

Ochranu alebo aspoň viac úcty k neživej prírode by si zaslúžili pseudokrasové jaskyne,ktoré nájdeme v malom kameňolome pri chodníčku schádzajúcom od kostolíka do Dražoviec.

Najväčšia dutina je dlhá 7,5 m , široká 4 m a vysoká 2 m. Darmo by sme tu hľadali krasovú výzdobu - jaskyne vznikli pravdepodobne umelo pri ťažbe kameňa.

#### Obrázok

111. Dražovský kostolík sv.Michala

112. Kostolík je postavený na dominantnom mieste

113. Pseudokrasové jaskyne

114. Pohľad od kostolíka na severozápad

115. Pohľad od Kostolíka sv.Michala na Dražovce,Nitriansky hrad a Kalváriu.Vľavo zalesnené návršie Lupka.

116. Pohľad na severovýchod do údolia rieky Nítry

**Do cieľa vedľajšej trasy NCH sa dostaneme tak,že sa vrátíme k smerovníku Barohať,odkiaľ pokračujeme po zelenej značke do Dražoviec.**

### **19 Smer Žibrica** **Kozie chrbty**

Zaujímavými miestami na hrebeni Zobora sú úzke pásy lúk nazývané tiež Kozie chrbty. Tento názov sa traduje ústnym podaním medzi ľuďmi približne od začiatku 20.storočia. Lúky boli v porovnaní s dneškom rozlohou oveľa väčšie.Ľudia sem chodili oddávna pásť kozy.Kozie chrbty tvoria dva menšie vrcholy v nadmorskej výške 535 m n.m. a 523 m n.m.,ktoré sú oddelené sedlom.Sedlo vzniklo ako dôsledok pôsobenia napätia v zemskej kôre,prostredníctvom ktorého sa vrstvy vápencov polámali a podľahli účinkom zvetrávania. Postupným premiestňovaním malých úlomkov a ich ukladaním na oboch stranách hrebeňa sa vytvorilo sedlo.Kozie chrbty pripomínajú svojim tvarom a pôvodom hrebeň,ktorý odborníci označujú termínom hogback,čo v preklade znamená kozí hrebeň.V priečnom profile má kozí hrebeň svahy na jednej strane príkre a na druhej strane mierne.Strmý svah vzniká na čelách uklonených vrstiev hornín,mierny svah na ich povrchu.Na hrebeni Zobora vychádzajú na povrch čelá uklonených vrstiev na južnom svahu.Tvoria ich sivé a biele vápence s rohovcami jurského veku,ktoré ležia na staršom triasovom horninovom podklade. Severný mierny svah je pokrytý hlinami z obdobia štvrtohôr.

#### Obrázok

117. ( bez textu)

118. Úzky hrebeň so strmými svahmi vytvára tzv.kozí chrbát

**K zastávke č.20 pokračujeme stále po červenej značke**

## 20 Rastliny dubovohrabových lesov

Azda najznámejšou jarnou kvetinou je **snežienka jarná** ( *Galanthus nivalis* ) .Jej kvety potešia naše oči nezriedka už vo februári, keď je ešte na mnohých miestach sneh.

Snežienka je chránená medzinárodným dohovorom ( CITES),ktorý zakazuje medzinárodné obchodovanie s touto rastlinou.

V jarnom dubovohrabovom lese hromadne rastú **chochlačky**( *Corydalis* ) .Kvitnú ešte pred olistením stromov,pokiaľ je v lese dostatok svetla.Vytvárajú nápadné koberce fialových a bielych kvetov.Možno vás prekvapí,že tieto nádherné rastliny sú jedovaté.

Z porastu chochlačiek sa tu a tam týči **krivec žltý**( *Gagea lutea* ) alebo známa liečivá rastlina **plúcnik lekársky**(*Pulmonaria officinalis*) s typickými bielo škvrnitými listami.

Jasnožlté kvety má **veternica iskerníkovitá** ( *Anemone ranunculoides* ).Je to jedovatá bylina,o ktorej je známe,že domorodí obyvatelia Kamčatky natierali jej šťavou svoje lovecké šípy.**Veterník žltuškolistý** ( *Isopyrum thalictroides* ) pôsobí krehkým dojmom. Mená veternice i veterníka sú odvodené od slova vietor,pretože už pri slabom vánku sa stonky rastlín neustále pohybujú.

Poliehavé byle **zimozelene menšej**(*Vinca minor*) si môžeme všimnúť aj v zime,pretože jeho pevné lesklé listy na zimu neopadávajú a tvoria husté stálozelené koberce.Táto rastlina je opradená mnohými poverami,bola často využívaná v ľudovom liečiteľstve a pri rôznych rituáloch ( napríklad na vyháňanie duchov mŕtvych z príbytkov).

Zriedkavejšou ozdobou jarných lesov je nádherná červeno sfarbená huba **ohnivec šarlátový**(*Sarcoscypha coccinea*).

Leto je na kvitnúce rastliny chudobnejšie.V júni v lese určite neprehliadneme majestátnu **ľaliu zlatohlavú**( *Lilium martagon* ). K letným druhom listnatých lesov patria aj **zvončeky** (*Campanula*).

### Obrázok

119. Zimozeleň menšia ( *Vinca minor* )
120. Porast chochlačiek ( *Corydalis* )
121. Ohnivec šarlátový( *Sarcoscypha coccinea* )
122. Áron alpínsky ( *Arum alpinum* )
123. Veterník žltuškolistý
124. Krivec žltý( *Gagea lutea* )
125. Snežienka jarná ( *Galanthus nivalis* )
126. Plúcnik lekársky ( *Pulmonaria officinalis* )
127. Scilla dvojlistá(*Scilla bifolia*)
128. Veternica iskerníkovitá ( *Anemone ranunculoides* )
129. Zvonček repkovitý ( *Campanula rapunculoides* )
130. Ľalia zlatohlavá ( *Lilium martagon* )
131. Dubohrabina s podrastom ostrice chlpacej
132. Blyskáč jarný ( *Ficaria verna* )
133. Hrachor jarný( *Lathyrus vernus* )

**K zastávke č.21 pokračujeme stále po červenej značke k smerovníku Trojchotár.**

## 21 Lesné dreviny

Lesy na hrebeni medzi Zoborom a Žibricou možno nazvať dubohrabovými lesmi. Prezrádzajú to najčastejšie sa vyskytujúce druhy stromov, tzv. lesné dominanty. Sú to najmä **dub zimný** ( *Quercus petraea*) a **hrab obyčajný** (*Carpinus betulus*). Okrem nich bývajú primiešané aj **buk lesný** (*Fagus sylvatica*), **javor mliečny** (*Acer platanoides*), **javor poľný** (*Acer campestre*), **javor horský** (*Acer pseudoplatanus*) alebo **čerešňa vtáčia** (*Cerasus avium*). Tieto stromy sa ľahko poznajú podľa tvaru listov. Aj v zimnom období, keď sú listy zo stromov opadnuté, sa niektoré stromy dajú dobre poznať podľa kôry na kmeni. Kôru stromov dobre poznajú značkári, ktorí maľujú turistické značky na stromy. Najľahšie sa maľujú na buky, pretože tie majú hladkú sivú kôru. Horšie je to s dubmi, ktoré majú popraskanú, brázditú kôru, najmä v staršom veku. Hrab má nerovnomerne hrubý, pokrútený kmeň, s pozdĺžnymi sieťovými pruhmi. Kôra čerešne vtáčej sa odlupuje v podobe vodorovných pruhov. Zaujímavú kôru má javor horský, lesníkmi tiež nazývaný klen, ktorému sa kôra odlupuje v podobe šupín. A na záver ešte zaujímavosť. V lesoch Zoborských vrchov a taktiež v blízkosti tejto zastávky NCH rastie aj stálozelená drevina lianovitého vzrastu - **brečtan popínavý** (*hedera helix*). V lesnom poraste je dobre viditeľná najmä v zime, pretože vtedy má zelené listy, ktoré celú zimu neopadávajú. Brečtan je treťohorným reliktom, ktorý prežil aj doby ľadové. V lesoch rastie ako pôvodná drevina, hoci častejšie ho vidieť v mestách, parkoch, na plochách a cintorínoch, kde ako stálozelená drevina symbolizuje večnosť. Zastávka NCH sa nachádza na mieste zvanom Trojchotár. Je to výstižné pomenovanie miesta, na ktorom sa skutočne stretávajú katastrálne hranice Nitrianskych Hrnčiaroviec, Štitár a Mecheníc. Je to aj miesto turistickej križovatky. Červenú značku Ponitrianskej magistrály vedúcu cez pohoria Tribeč a Vtáčnik z Nitry až do Handlovej pretína modrá zo Štitár do Podhorian. Táto trasa sa nazýva aj Zarneckého chodník na pamiatku nitrianskeho značkára Júliusa Zarneckého.

### Obrázok

- 134. Brečtan popínavý (*Hedera helix*)
- 135. Dub zimný (*Quercus petraea*)
- 136. Hrab obyčajný (*Carpinus betulus*)
- 137. Buk lesný (*Fagus sylvatica*)
- 138. Dub (vľavo) a buk ľahko rozlíšiť podľa kôry
- 139. Kôra hrabu je ryhovaná
- 140. Kôra javora horského sa odlupuje v šupinách
- 141. Čerešňa vtáčia má kôru s vodorovnými pruhmi

**K zastávke č.22 pokračujeme po červenej značke ( súbežne s modrou) smer Sedlo pod Žibricou**

## 22 Lesnícke značky

Istotne ste pri vašich potulkách prírodou videli na stromoch namaľované rôznofarebné symboly a nevedeli ste presne, čo znamenajú. Teraz spolu odhalíme význam týchto "šifier". Každý les má svojho užívateľa. Podľa toho sú lesy rozdelené na tzv. lesné užívateľské celky (LUC). Hranice medzi jednotlivými LUC sú označené **oranžovým štvorcem** ( 10 x 10 cm).

Táto značka je akýmsi mysleným plotom medzi rôznymi užívateľmi lesa. Lesy v Zoborských vrchoch sú prevažne vo vlastníctve štátu, ich užívateľom je štátny podnik Lesy Slovenskej republiky. Ďalším významným vlastníkom lesov je Biskupský úrad v Nitre, len malá časť lesných porastov je v užívaní urbáriátov, alebo drobných súkromných vlastníkov.

Na strome môžeme vidieť aj vodorovný ( 5x15 cm) biely alebo červený pruh. Tieto pruhy tvoria hranicu medzi lesnými porastami. Farba zodpovedá príslušnej kategórii lesa.

**Biely pruh** je hranicou tzv. hospodárskych lesov. Základnou funkciou takýchto lesov je produkcia dreva a jeho následná ťažba. **Červeným pruhom** sa označujú hranice ochranných lesov. V Zoborských vrchoch je základnou úlohou ochranných lesov chrániť pôdu a zabrániť jej odnosu - erózii. Na splnenie tejto úlohy je prispôsobený aj spôsob hospodárenia. **Dve bodky** rôznej farby na kmeni stromu - jedna je vo výške 1,3 m, druhá tesne nad zemou ( priemer cca 5 cm) označujú strom ,ktorý je určený na výrub. Ak sú tieto bodky biele, znamená to, že tento strom odumiera alebo už odumrel.

Aj maloplošné chránené územia ( napr. prírodné rezervácie) majú v krajine vyznačené svoje hranice. Sú to **dva červené pruhy** na kmeni stromu. Horný pruh je namaľovaný dookola kmeňa, dolný pruh je namaľovaný len do jeho polovice. Je to preto, aby sme presne vedeli, kde sa chránené územie nachádza. Chránené územie sa nachádza tým smerom, kde polovica spodného pruhu chýba. **Hospodársky ( hraničný) kopec** je dobrým orientačným bodom pre lesníkov. Malá kamenná pyramída s dreveným hranolom býva umiestnená na hranici lesných porastov alebo LUC. Číslo na hospodárskom (hraničnom) kopci zodpovedá číslu na príslušnej lesníckej mape.

#### Obrázok

142. Hraničný kopec sa nachádza na hranici lesných porastov

143. Hranica NPR Zoborská lesostep je zároveň aj hranicou užívateľov lesa

144. Dve bodky - strom určený na výrub

145. Oranžový štvorec - hranica medzi užívateľmi lesa, červený pruh hranica ochranného lesa

146. Biely pruh - hranica hospodárskych lesov

147. Dva červené pruhy - hranica maloplošného chráneného územia ( napr. prírodná rezervácia)

**K zastávke č.23 pokračujeme stále po červenej značke k smerovníku Sedlo pod Žibricou**

## 23 Vtáky listnatých lesov

Atmosféru lesa si nedokážeme predstaviť bez hlasných prejavov jeho operených obyvateľov. S príchodom jari les ich zásluhou ožíva. Vtedy sa najlepšie pozorujú. Les ešte nie je olistený a medzi konármi ich dobre vidno. Spevom sa ozývajú samičky, ktorí na vrcholcoch najvyšších stromov svojím spevom na seba upozorňujú samičky a vymedzujú si svoje teritórium. Typickým zvukom lesa je aj klopkanie **ďatlov** ( Dendrocopus), ktorí sú označovaní za lesných lekárov. Ich potravou je totiž hmyz žijúci pod kôrou. Pretože sa ďatle nevedia pohybovať po kmeni dolu hlavou, začínajú s prehliadkou stromu vždy zdola a vystupujú po

ňom stále vyššie.Od ostatných vtákov ich ľahko rozoznáme podľa výraznej červenej čiapočky na temene hlavy.Naším najväčším d'atlom je **tesár čierny**( Dryocopus martius). V lesoch Zoborských vrchov ho možno občas zazrieť.Jeho dutinu možno spoznať podľa množstva triesok pod stromom.Aj pri hľadaní potravy dokáže staré polorozpadnuté stromy premeniť na hľbu triesok.Počas slnečných februárových dní začína samček **brhlík lesného** (Sitta europaea) predvádzať svoj hlasový fond.Brhlík vyhľadáva potravu v škárach kôry stromov.Pri lezení po strome sa na rozdiel od d'atlov môže pohybovať po kmeni aj dolu hlavou.Ďalším z prvých poslov jari je známa **sýkorka bielolíca**( Parus major). Samček sa začína ozývať už počas teplejších zimných dní typickým "sisi-tfn".Sýkorky sa na zimu presúvajú do blízkosti ľudských sídel,kde majú väčšiu možnosť získať potravu,preto patria medzi najčastejších vtákov,ktoré prilietavajú ku kfmidlám. Medzi najčastejšie voľne žijúce európske vtáky sa pokladá **pinka lesná** ( Fringilla coelebs).Podobne ako sýkorka sa vyskytuje všade tam,kde rastú stromy.Živí sa najmä semenami,ktoré lúska krátkym silným zobákom.Mláďatá však kŕmi hmyzom,aby mali dostatok bielkovín potrebných pre rast.**Kolibkárka čipčavého**( Phylloscopus collybita) poznať skôr po speve ako po perí.Je neúnavný a vytrvalý spevák,ktorý spieva aj po skončení hniezdneho obdobia. Pri prechádzke sparným letným dňom sa ozýva nezameniteľné"čip-čap,čip-čap" často ako jediný vtáčí spev v lese. O vtákoch a ľuďoch,ktorí sa venujú vtákom a ich ochrane sa viac dozviete na stránke Spoločnosti pre ochranu vtákov na Slovensku (SOVS) - [www.sovs.sk](http://www.sovs.sk)

#### Obrázok

148. Listnatý les je dôležitým biotopom mnohých druhov vtákov

149. Kolibkárík čipčavý ( Phylloscopus collybita)

150. Pinka lesná ( Fringilla coelebs)

151. Ďateľ bielochrbtý ( Dendrocopos leucotos)

152. Sýkorka bielolíca ( Parus major)

153. Brhlík lesný ( Sitta europaea)

**K zastávke č.24 pokračujeme po červenej značke smer Žibrica.Úzky chodník nás pri strmšom stúpaní privedie na okraj rozsiahlej lúky pod vrcholom Žibrice.**

## 24 Prírodná rezervácia Žibrica

Trasa náučného chodníka prechádza ďalším chráneným územím - **Prírodnou rezerváciou (PR) Žibrica**( 68,59 ha). Leží na južných úbočiach a na hrebeni rovnako pomenovaného vrchu Žibrica ( 617 m n.m.),ktorý je najvyšším miestom Zoborských vrchov.

PR Žibrica má podobný charakter ako Zoborská lesostep.Je ukážkou lesostepnej krajiny a teplomilných listnatých lesov na vápencovom podloží. Jej najnižšia odlesnená časť zvaná tiež lúky pod Žibricou má rysy zvlnenej krajiny lesostepného charakteru s osamotenými krami,prevažne trnkami,drieňmi a mahalebkami.Je to krajinársky veľmi hodnotné územie. Kedysi tu boli políčka,na ktorých sa pestoval ovos.Dnes už niet po nich ani stopy.

Lúky pod Žibricou sú typickým príkladom zarastania lúčnych porastov.

Bez niekdajšieho kosenia alebo pastvy,lúky zarastajú kriačinami.Miznú vzácne a chránené

teplomilné druhy rastlín a živočíchov, ktoré tu dnes majú svoj domov a pre ktoré bola prírodná rezervácia vyhlásená. Preto sú potrebné ochranné zásahy, ktoré udržujú lúky v priaznivom stave. Z času na čas sa lúky kosia.

Geológia Žibrice má svoje osobitosti. Kto si pozorne bude všímať farbu skál popri chodníku na Žibricu, ľahko rozpozna, že na vrchole sú skaly inej farby. To preto, že samotný vrchol je akási čiapka, ktorú si na hlavu nasadil skalný obor. Kým jeho telo tvoria svetlosivé vápence z najstaršieho obdobia druhohôr - triasu, čiapka je mladšia - jurská.

V bezprostrednej blízkosti prírodnej rezervácie ( 500 m od vrcholu Žibrica) sa nachádza veľký **kameňolom**, v ktorom sa ťaží kvalitný vápenec na výrobu vápna. Ťaží sa v ňom od 50. rokov 20. storočia. Vyhlásením Žibrice za prírodnú rezerváciu sa zabránilo úplnému zničeniu tohto cenného územia. V tesnej blízkosti lomu sa nachádza **priepasť** vyhlásená v roku 1995 za Prírodnú pamiatku. Steny priepasti sú pokryté krasovou výzdobou pripomínajúcou karfiol. Je narušovaná otrasmi pri odstreloch v lome. Kolmý vchod do priepasti je uzavretý, pretože predstavuje nebezpečenstvo pádu do 62 m hĺbky.

Žibrica má aj svoje botanické zaujímavosti. V jej lesných porastoch rastie v lese dobre ukrytý vzácny **hrachor benátsky** ( *Lathyrus venetus*). Okrem Zoborských vrchov na Slovensku už inde nerastie. Skutočnou raritou Žibrice je aj veľmi vzácna majestátna orchidea **jazyčkovec východný** ( *Himantoglossum caprinum*). Rastie jej tu skutočne iba niekoľko jedincov.

Patrí medzi európsky významné druhy. Strmým výstupom na vrchol Žibrice prechádza chodník malými lesostepnými lúčkami, na ktorých začiatkom leta rozkvitá nápadná mrkvovitá rastlina **lúčovka veľkokvetá** ( *Orlaya grandiflora*). Lúky bývajú touto rastlinou doslova posiate. Ozdobou lúčnych spoločenstiev býva aj **divozel tmavočervený** ( *Verbascum phoeniceum*).

## Obrázok

- 154. Prírodná rezervácia Žibrica na ortofotomape
- 155. Žibrica ( 617 m n.m.)
- 156. Pohľad na lúky pod Žibricou a Zobor
- 157. Jazyčkovec východný ( *Himantoglossum caprinum*)
- 158. Karfiolová výzdoba jaskyne pod Žibricou
- 159. Divozel tmavočervený ( *Verbascum phoeniceum*)
- 160. Vzácny hrachor benátsky ( *Lathyrus venetus*)
- 161. Porast lúčovky veľkokvetej
- 162. Kameňolom pod Žibricou

**K zastávke č.25 pokračujeme stále po červenej značke.**

## 25 Živočíchy listnatých lesov

Zmiešaný listnatý les je domovom mnohých druhov lesných živočíchov.

Typickým obyvateľom listnatého lesa je náš najväčší chrobák, európsky významný **roháč obyčajný** ( *Lucanus cervus*). Typické "parohy" - predĺžené hryzadlá v tvare parohov má iba samček. Samička roháča preto vyzerá ako úplne iný druh. Roháč je svojim vývojom viazaný na staré dubové porasty, v ktorých sú zastúpené aj práchnivejúce kmene a pne. Lesné prírodné rezervácie bez lesníckych zásahov sú preto ideálne biotopy pre jeho vývoj, rovnako



ako pre **fúzača veľkého** ( *Cerambyx cerdo*). Môže mať viac ako 5 cm. Je charakteristický svojimi dlhými tykadlami, ktoré presahujú dĺžku jeho tela. K nápadným druhom patrí **lajniak hladký** ( *Geotrupes vernalis*). Má lesklý povrch tela s modrastým alebo zelenkastým sfarbením. Živí sa rozkladajúcimi sa organickými zvyškami, preto prispieva ku kolobehu živín v prírode. **Zlatoň obyčajný** ( *Cetonia aurata*) často sedáva na kvetoch kaliny siripútkovej, bazy alebo iných najčastejšie bielych kvetoch. Vyhovujú mu okraje lesa a kriačiny.

Z plazov žije na Žibrici najväčší had v strednej Európe (niektoré exempláre majú až 2 m) **užovka stromová** (*Elaphe longissima*). Má hnedú, žltouhnedú až olivovú farbu, nie je jedovatá, šikovne šplhá po stromoch a kríkoch.

Ak začujeme nad hlavou kráte krrr-krrr určite to bude **krkavec čierny** (*Corvus corax*), ktorý hniezdi niekde nablízku. Hniezda máva na stromoch alebo aj na skalách, ktoré sú na severných svahoch Žibrice. Je najväčším spevacom v Európe. Z pernatých dravcov sa tu vyskytujú bežné druhy ako **myšiak lesný** (*Buteo buteo*), **jastrab lesný** (*Accipiter gentilis*) a **sokol myšiar** (*Falco tinunculus*).

Z drobných cicavcov tu môžeme stretnúť v noci aktívneho **plcha sivého** (*Glis glis*) a hrdzavohnedého **plšíka lieskového** (*Muscardinus avellanarius*). Sú prispôsobené na pohyb po tenkých konárkoch a kmeňoch stromov. Plch veľký má výrazný huňatý chvost a môžeme ho charakterizovať ako nočnú obdobu veveričky.

K nevšedným zážitkom patrí stretnutie s lesnou zverou. Môžeme tu stretnúť **jeleňa lesného** (*Cervus elaphus*), **srnca lesného** (*Capreolus capreolus*) a **diviaka lesného** (*Sus scrofa*). V okrajových častiach lesných porastov sa často podarí vyplašiť **zajaca poľného** (*Lepus europaeus*) či **bažanta obyčajného** (*Phasianus colchicus*). Medzi predátory, ktoré tu žijú, patrí **líška hrdzavá** (*Vulpes vulpes*), **kuna skalná** (*Martes foina*), **kuna lesná** (*Martes martes*) a **jazvec lesný** (*Meles meles*). Medvede tu nežijú, hoci najbližšie boli pozorované na hrebeni Tribeča.

## Obrázok

- 163. Užovka stromová
- 164. Lajniak hladký ( *Geotrupes vernalis*)
- 165. Krkavec čierny ( *Corvus corax*)
- 166. Plšík lieskový
- 167. Roháč veľký ( *Lucanus cervus*)
- 168. Fúzač veľký ( *Cerambyx cerdo*)
- 169. Fúzač alpský ( *Rosalia alpina*)
- 170. Zlatoň ( *Cetonia*)
- 171. Sviňa divá ( *Sus scrofa*)
- 172. Srnčia zver v zime

**K zastávke č.26 pokračujeme stále po červenej značke k smerovníku Žibrica.**

## 26 Hradisko Žibrica

**Žibrica** je najvyšší

