

## VAJA: Ljubljansko barje

---

### 1.UVOD:

Ljubljansko barje je bilo nekoč veliko večje in ob velikem deževju pravo jezero. Skozi stoletja so ga ljudje misleč, da bodo pridobili idealne kmetijske površine izsuševali. Danes je Barje izsušeno, ne poplavlja več tako katastrofalno kot je nekoč in na njem najdemo le ostanek značilne flore in favne, ki se je nekoč tako bohotila. Danes je Ljubljansko barje naravna znamenitost in upam, do bodo ljudje spoznali, kako pomembno vlogo ima močvirje.

### 2.CILJI:

- spoznati nastanek Barja
- spoznati kolonizacijo Barja
- spoznati zgodovino izsuševanja Barja
- spoznati okoljski vidike Barja

### 3.MATERIALNI POGOJI ZA DELO:

- učni list za izpolnjevanje
- mapa s podatki o Barju

### 4.POTEK DELA:

Pri pouku smo dobili učne liste in mapo s podatki. Z avtobusom smo se peljal do Vrhnike, kjer smo imeli predavanje o Barju. Nato smo si ogledali Mali plac, ki je zaščiteno področje. Vodička nam je pokazala tudi šoto. Na zadnje smo si ogledali še star rimski kamnolom.

Doma smo morali izdelati poročilo, v katerem smo morali opisati NASTANEK BARJA, KOLONIZACIJO BARJA, IZSUŠEVANJE BARJA in OKOLJSKE VIDIKE BARJA.

### 5.O LJUBLJANSKEM BARJU:

#### NASTANEK BARJA:

Na barju se srečujeta dinarska in alpska kamninska zgradba, kar povzroča stalno napetost in premike. Ta prelomnica ima velik vpliv na nastanek barja, saj je zaradi delovanja gorotvornih sil med dvema gorskima sistemoma nastala udorina.

V pliocenu so nastala kraška polja. Takrat je bilo v naših krajih tropsko podnebje. Takšne vremenske razmere so kot nalašč za potek kemičnega procesa, pri katerem voda razkrajaja apnenec, živoskalno osnovo našega krasa.

Današnja podoba so kraška polja dobila v pleistocenu, ko se je v več tisoč let trajajoči ledeni dobi docela spremenilo podnebje. Zaradi ohladitve se je spustila gozdna meja (600-700m.n.v) in zmrzovanje je na golih tleh zelo učinkovito drobilo kamenje. V toplejšem delu leta pa je voda izpod snežne odeje odnašala velike količine zdrobljenega materiala, zlasti na strmih pobočjih pa je drselo drobirje. Kraška polja, geološka odlagališča proda in grušča, so bila zaradi zatranosti z vršaji in plazovi, vse pogosteje poplavljena. Tako so se utegnile poplave zamuditi v bolj ali manj občasna jezera. Zaradi teh pojavov se je področje ponekod zamočvirilo.

Pliocensko razjedanje apnenca in pleistocensko nasipavanje in naplavljanje so tako kot vsa kraška polja oblikovali tudi prostor, ki ga danes imenujemo Ljubljansko barje.

Seveda bi prodnato nasutje danes segalo mnogo višje, če ne bi vmes posegla tektonika. Na tem področju je pred približno 2 milijoni let nastala udorina, ki se je še naprej zasipala. Danes vemo, da je na Ljubljanskem barju tektonika zelo močna, saj se je v petsto letih Barje ugreznilo za cel meter. In se še vedno razmeroma hitro pogreza.

Barje je nastalo zaradi sedimentacije. Na dno vedno bolj konstantnega jezera se je usedala jezerska kreda. Tako je nastajalo kopneče barje. Okopnitve pa ni povzročala le sedimentacija organskega in anorganskega izvora, temveč tudi povsem barjanski proces šotenja z ozibi. Ta proces se je začel pred približno 6 tisoč leti (vsaj ob Kostanjevici, kjer je bilo jezero najgloblje).

## VAJA: Ljubljansko barje

---

### KOLONIZACIJA:

Ena prvih kolonizacij na Barju je bila mostiščarska kolonizacija, ki je na Ljubljanskem barju obstajala približno dva tisoč let. Podobna mostiščarska naselja so v tem času obstajala tudi drugod po Evropi. Mostiščarji so bili že kar napredna civilizacija. Prehranjevali so se z domačimi živalmi, ribami in rastlinami. Iz vodnega oreška, ječmena in pšenice so najverjetneje pridobivali moko. Na obrobju barja pa so nabirali divje hruške, slive, jabolka in imeli so celo divjo trto.

Orodje in orožje so izdelovali iz kamna, kosti, bronu in nekaterih uvoženih surovin. Posodo pa so izdelovali iz keramike. Ker so živeli v času, ko je bilo Ljubljansko barje še večinoma jezero, so živeli na koliščih. Kolišča so bila zgrajena iz različnih vrst lesa (bolj odporni hlodi za nosilce). Koliščarji so najbolj znani po dolgih čolnih imenovanih drevaki, takih so naši raziskovalci našli kar nekaj. Z njimi so lovili in jih uporabljali verjetno tudi za transport.

Znano je da so se koliščarska naselja pojavljala povsod po Barju (kjer so bili ugodni pogoji za naselbino). Naselji na Resnikovem prekopu in Maharskem prekopu pa sta bili zgrajeni z tisočletnim razmakom.

Po dva tisoč letih mostiščarske kulture, je ta civilizacija propadla. V vodi se je nabralo veliko odpadkov, živalskih ostankov in fekalij. Zdi se povsem verjetno, da si je približno 100 koliščarskih rodov tako zasmetilo življenjski prostor, da na njem kmalu ni bilo več mogoče živeti na način, kakršnega je imela njihova civilizacija.

Za mostiščarji so prišli Rimljani

### IZSUŠEVANJE BARJA:

Že Rimljani so za časa cesarja Avgusta v 1.st. zgradili drugi rečni kanal Ljubljanice. S tem so si sicer podaljšali pot od Navporta (Vrhnika) do Emone (Ljubljana), so pa omogočili povezavo z podpeškim kamnolomom, od koder so tovorili marmor. Kljub rimskim posegom v Barje, pa danes ni sledov, da bi Rimljani Barje toliko osušili in spremenili, da bi ga mogli izkoriščati.

Prvi znani projekt za osušitev Barja sta leta 1554 na pobudo cesarja Ferdinanda 1. pripravila italijanska gradbena mojstra. Ta projekt predvideva izkop kanala za ljubljanskim gradom, ki pa je nastal, kot se zdi, bolj iz obrambnih razlogov.

1762 je podjetnik Zorn začel razmišljati o poskusni izsušitvi dela Barja. Za dovoljenje je prosil cesarski dvor. Nad njegovo idejo sprva niso bili ravno navdušeni, saj bi s tem lahko ogrozil plovno pot Ljubljanice, ki je bila takrat izredno pomembna. Njegovi želji so nasprotovali tudi stanovi, saj je bilo barje pomembno lovno področje. Zornu je potem vendarle uspelo osušiti določeno področje Barja in dobil je pohvalo od Marije Terezije. 1769 pa je cesarica izdala ukaz, naj se naredi popoln popis Ljubljanskega močvirja in oceni stroške osušitve in kultivizacije Barja. To nalogo so leta 1771 zaupali Gabrijelu Gruberju in kasneje Struppiju. V letih od 1769 do 1781 so uspeli vodno gladino znižati za 70 cm. Poplave so se še vedno nadaljevale...

1806 je Josip Heinrich Stratil pripravil organizacijski in tehnični projekt osušitve Barja. Dosegel je, da se je formirala komisija za osuševanje in kultivizacijo Barja.

1819 se po ukazu cesarja Ferdinanda 1. izda načrt za popolno osušitev in kultivizacijo Barja, ki je poleg zahteve o odstranitvi vseh jezov na Ljubljanici vseboval tudi načrt izkopa omrežja vodnih jarkov in odtokov. V letih po 1836 je bil ta načrt v celoti uresničen.

Tako so velike povodnije med Ljubljano in Vrhniko odnehale, zrak v Ljubljanski okolici se je izboljšal, vsakdanja gosta megla je izginila...

Tako je po večstoletnih prizadevanjih končno zmagala miselnost, da je treba močvirje izsušiti in ga kultivirati.