LJUBLJANSKO BARJE

1. **Uvod:**

Nekoč je bilo Ljubljansko barje veliko večje in ob večjem deževju celo pravo jezero. Skozi stoletja so ga ljudje z namenom pridobiti več primernih kmetijskih površin, izsuševali. Danes na tem področju najdemo le še ostanke značilne flore in favne.

**2. Namen vaje:**

Namen vaje je bil spoznati nastanek Ljubljanskega barja, dobiti nekaj informacij o njegovi zgodovini in kolonizaciji; o načinih oz. namenih izsuševanja ter spoznati njegove ekološke vidike (živalstvo in rastlinstvo).

**3. Potek vaje:**

Najprej smo se odpeljali na Vrhniko, kjer smo si pogledali nekaj diapozitivov o Ljubljanskem barju. Po predavanju smo odšli na ogled samega barja; na Malem placu, zaščitenem področju, smo videli redke rastlinske in živalske vrste. Nato smo si pogledali še šoto na Jurčevem šotišču. Na koncu smo se odpeljali v Kuclerjev kamnolom, ki nam prikazuje spremembe v času nastajanja zemeljske skorje. Dobili smo nalogo izdelati poročilo o nastanku, kolonizaciji in onesnaževanju Barja ter njegovih ekoloških vidikih.

**4. Ljubljansko barje:**

# 4.1 Nastanek:

Na Ljubljanskem barju se srečujeta dinarska in alpska kamninska zgradba, kar povzroča stalno napetost in premike. Zaradi delovanja gorotvornih sil med dvema gorskima sistemoma je med dvema gorskima sistemoma nastala udornina. V terciarju so bila morja zelo visoka. Prvotna, miocenska Ljubljanica, se je razvila kot pritok morskega zaliva. S svojim povodjem je izoblikovala Ljubljansko barje. Glede na to, da Ljubljansko barje geografsko pripada Ljubljanski kotlini, običajno niti ne pomislimo, da je pravzaprav le eno izmed kraških polj. Ta so nastala v pliocenu, ko je v naših krajih prevladovalo tropsko podnebje. Voda je razkrajala apnenec. Današnjo podobo so kraška polja dobila v kvartarju, ko se je docela spremenilo podnebje (ledene dobe). Zaradi nižje temperature se je spustila gozdna meja in zmrzovanje je na golih tleh zelo učinkovito drobilo kamenje. V toplejšem delu leta je voda izpod snežne odeje odnašala velike količine zdrobljenega materiala, zlasti na strmih področjih pa je drselo drobirje. Kraška polja so bila zaradi zatrpanosti z vršaji in plazovi vse pogosteje poplavljena; nastala so bolj ali manj občasna jezera. Področje se je ponekod zamočvirilo. Pliocensko razjedanje in pleistocensko nasipavanje in naplavljanje so tako kot vsa kraška polja oblikovali tudi prostor, ki ga danes imenujemo Ljubljansko barje. Da bi se zasul in zatrpal s prodom in gruščem domnevno zakasneli ravnik iz apnenca in dolomita, je bilo potrebnega veliko časa. Toda na tem prostoru je tudi veliko rek, rečic in hudourniških potokov, ki so med dolgo ledeno dobo nanosili velikanske količine proda in drugega plavja. Ljubljansko barje se je začelo ugrezati, ko so ga močno razrezale ledenodobne reke. Prodno nasutje bi segalo mnogo višje, če ne bi vmes posegla tektonika. Pred približno dvema milijonoma let je nastala udornina, ki se je še naprej zasipala. V petsto letih se je Ljubljansko barje ugreznilo za cel meter. Še vedno se razmeroma hitro pogreza.

Obstaja polemika o tem, ali je na tem območju v času holocena bilo jezero ali ne. Morda je bilo tu šele ob koncu pleistocena, prej naj bi bilo le občasno preplavljeno in zamočvirjeno polje in kdaj pa kdaj plitvo jezero. Kakor koli že, jezero naj bi trajalo okrog 6000 let. Pred 5000 leti so se po vsej verjetnosti na območju Barja naselili mostiščarji, ki pa so se srečevali le še z ostanki nekdanjega jezera. Nastalo je kopneče barje, ki ga ni povzročala le sedimentacija anorganskega in organskega izvora, temveč tudi povsem barjanski proces šotenja. Kasneje se je zaradi izsekavanja gozda razvilo prenikavo barje. Zadnja življenjska faza barja pa je deževnično barje, ki je nastalo zaradi izredno bujne rasti vodnega mahovja, ki je ekološke razmere tako zelo spremenilo, da so pričeli rasti šotni mahovi v združbi s šaši. Kjer se je voda zadrževala stalno, so bili ugodni pogoji za nagel razvoj močvirskega blatca; v vodi so rastlinski deli ogleneli in nastala je plast šote. Ta del Barja imenujemo **visoko barje** (le še okoli 134 ha). Na občasno poplavljenih površinah pa so se razbohotile druge močvirske rastline, iz katerih preperlin je nastala črnica. Ta plast je debela le okoli 15 cm, pod njo pa je plast polžarice. To je **nizko barje**.

**4.2 Kolonizacija Ljubljanskega barja**

Na prehodu iz mlajše kamene dobe v bakreno dobo so se na Barju pojavila selišča na koleh, od katerih so se v močvirnatih tleh ohranile dragocene najdbe. V obdobju ojezeritve so tedanji prebivalci Barja od ok. 2300 do1700 pr.n.š. postavljali na jezeru bivališča na lesenih pilotih (kolih). Gospodarstvo mostiščarjev je temeljilo na lovu, ribolovu, živinoreji in poljedelstvu. Prehranjevali so se z domačimi živalmi, ribami in rastlinami. Na obrobju barja so nabirali divje hruške, jabolka; imeli so celo divjo trto. Orodje in orožje so izdelovali iz kamna, brona in nekaterih uvoženih surovin. Živeli so na koliščih, najbolj znani pa so bili po čolnih – drevakih, s katerimi so lovili in jih verjetno uporabljali tudi za transport.

V naravno podobo Barja so prvi začeli resno posegati Rimljani; predvsem so zaradi prometa regulirali Ljubljanico. Najstarejše naselje sredi Barja je bilo postavljeno šele leta 1830 kot kmečka kolonija. Pred tem so leta 1827 zgradili čez Barje 6 km dolgo cesto po trasi rimske; z novim naseljem so začeli naseljevati deloma osušeno barjansko zemljo.

**4.3 Izsuševanje Ljubljanskega barja**

V naravno podobo barja so prvi začeli resno posegati Rimljani; predvsem so zaradi prometa deloma regulirali Ljubljanico. Za časa cesarja Avgusta (1.stoletje) so na njej zgradili drugi rečni kanal, s katerim so si sicer podaljšali pot od Nauportusa (Vrhnika) do Emone (Ljubljana), so pa omogočili povezavo s podpeškim kamnolomom, od koder so tovorili marmor.

Leta 1554 je nastal prvi znani projekt za izsuševanje Barja. Predvideval je izkop kanala za Ljubljanskim gradom, vendar je ta očitno nastal bolj iz obrambnih razlogov.

V 18. stoletju so se začela osuševalna dela, s katerimi so skušali čim bolj omiliti poplave in usposobiti tla za obdelavo. S tem namenom so v Ljubljani med leti 1772 do 1780 med Grajskim hribom in Golovcem izkopali kanal po načrtih jezuita Gabrijela Gruberja, kasneje poglobili in regulirali tudi strugo reke Ljubljanice v mestu, na Barju pa uredili omrežje večjih in manjših kanalov. Tako je nastala za Barje značilna parcelacija. Med leti 1769 do 1781 so tako uspeli vodno gladino znižati za 70 cm, vendar so se poplave še vedno nadaljevale.

Leta 1819 se je izdal načrt za popolno izsušitev in kultivizacijo Barja, ki je poleg zahteve o odstranitvi vseh jezov na Ljubljanici vseboval tudi plan izkopa omrežja vodnih jarkov in odtokov. Po letu 1836 je bil v celoti uresničen.

Bilo je še mnogo drugih načrtov za izsuševanje barja, pojavljali so se vedno novi načrtovalci z novimi drznimi, ekološko brezobzirnimi idejami. S temi deli so pospešili vodni odtok ter zmanjšali pogostost in trajanje poplav, vendar Barja niso povsem osušili. Zaradi skoraj enakomerne ravnine in visokih voda, ki se zlivajo na Barje iz obdajajočega ga hribovja kot površinski vodotoki ali močni kraški izviri, voda na njem še vedno zastaja. Toda nekdaj bogata močvirna in vodna flora in favna sta začeli izginjati. Dogajanje je pospešilo rezanje in uničevanje šote, ki so jo uporabljali za kurjenje in vrtnarstvo. Tako je danes na tem območju samo nekaj ostankov šotnega barja z značilno vegetacijo.

**4.4 Ekološki vidiki Ljubljanskega barja**

Po najdenih ostankih (fosilih) lahko sklepamo o vrstah rastlin in živali, ki so bogatile to področje pred nastankom udornine, v času zasipavanja, v obdobju ojezeritve in v obdobju zamočvirjenosti; predel je bil bolj ali manj v vseh obdobjih bogato poseljen.

Ljubljansko barje skriva na 163 km2 neprecenljivo bogastvo. Pisani mozaiki polj in travnikov, polni redkih ptic, živali in rastlin, drevesa in gaji, osuševalni jarki, rečice ter reka Ljubljanica nam slikajo podobo mistične pokrajine, kakršno bi drugje le težko našli. Rosika je skupaj z mastnico in mešinko ena izmed treh »mesojedih« rastlin, ki rastejo pri nas. Močvirska želva sklednica je le zaradi svoje trdoživosti dočakala današnji čas. Njeni davni predniki so izumrli zaradi igre narave. Tudi o šotnem bogastvu Barja govorijo le še redka, z brezami in krhliko poraščena šotišča (npr. Jurcovo šotišče), ki jih z dnevnim kopom še niso povsem izčrpali.

Neokrnjene narave je v Sloveniji le še za vzorec. Tudi Ljubljansko barje se vse bolj kaže kot zelo ranljiv prostor, ki se lahko ohrani zgolj s sožitjem človeka in narave. V zadnjem stoletju Barje namreč doživlja stihijsko urbanizacijo in upadanje kmetijske dejavnosti, kar prebivalcem še zdaleč ne prinaša višje kakovosti življenja. Prav zato so se Barjani, skrbni varuhi okolja, strokovna javnost in predstavniki države in občin, ki ležijo ali mejijo na Barje, zavzeli, da postane zavarovano območje. Posebno pozornost bodo namenili varstvu naravne in kulturne dediščine ter gradnji objektov za gospodarske dejavnosti; spodbujanju sonaravnega kmetijstva in podpori turističnih, kulturnih ter rekreacijskih dejavnosti.

**Priloge:**

Učni list: *Ljubljansko barje – barje*