

Terensko delo v domači pokrajini

LJUBLJANSKO BARJE

Cilji

Namen vaje je bil: - ogledati si Ljubljansko barje

- spoznati njegovo zgodovino (nastanek, kolonizacijo, izsuševanje)
- spoznati ekološke nauke Barja ter spoznati najbolj tipične predstavnike živalstva in rastlinstva

Pripomočki

Učni list, pisalo.

Potek dela

Po sedmi šolski uri smo krenili iz Ljubljane v smeri Vrhnike. Tam smo se ustavili in poslušali dve-urno predavanje o Barju, predvsem rastlinah, ki uspevajo tam. Nato smo krenili proti Koclerjevemu kamnolomu, kjer smo si ogledali kamninsko sestavo. Zatem smo odšli na Mali Plac, kjer smo videli razkrite plasti šote. V Velikem Placu smo si ogledali še naravni rezervat in nato odložili sošolca na Vrhniki in odšli proti Ljubljani.

Rezultati

Spdaj napisan tekst in pa izpolnjen učni list.

Ugotovitve - Barje

A)uvod

Ljubljansko barje je eno najjužnejših visokih barj v Evropi, v Sloveniji pa edini primer nižinskega visokega barja. Glavna značilnost so bile poplave, ki so vplivale na naravno okolje in rabo zemljišč. Danes je to večinoma osušen in marsikje obdelan svet. Človek je močno preoblikoval to nekdaj močvirno in odljudno pokrajino.

B)nastanek

Ljubljansko barje je nastalo na tektonsko zelo aktivnem območju, ki ga prečkajo številni prelomi. Nekateri se začnejo že na Dolenjskem in segajo pod Ljubljanskim barjem in njegovo severno in severozahodno obrobje. Prečno na te prelome poteka tudi vrsta prelomov od jugozahoda proti severovzhodu. Prav zaradi aktivnosti teh prelomov je leta 1895 prišlo do ljubljanskega potresa. Ob prelomih so se ugreznili nekateri deli površja, vendar ne hkrati. Ponekod je bilo ugrezanje hitrejše, drugod pa so kamninski bloki zastajali. V živoskalni osnovi so nastali manjši tektonski jarki alpske ali dinarske smeri.

Osamelci ali »otoki« so manj ugreznjeni deli dna Ljubljanskega barja. Vzhodno od osamelcev pri Vnanjih Goricah osamelcev ni več, kar potrjuje močnejše ugrezanje vzhodnega in jugovzhodnega dela Barja.

Ljubljansko barje je široka tektonska udorina, ki se je začela ugrezati pred približno dvema milijonoma let. Hitrost ugrezanja je bila razmeroma velika, saj se je dno v 500 letih znižalo za 1 m. Dno se ugreza še danes, najhitreje, od 5 do 25 mm letno, v predelu s središčem na Ilovici pri Rudniku. V ugrezajočo se barjansko udorino reke z višjega obrobja nanašajo velike količine gradiva. Na debelo so prekrile stare, pred tem v živo skalo urezane doline. Pod šoto, močno organogeno peščeno ilovico in kreda leži več plasti ilovnatega proda, ki ločujejo plasti ilovic. Zaporedje in sestava usedlin kaže, da so bile odložene v poledenitvenih in vmesnih toplejših obdobjih. V toplih dobah so se odlagale kreda, ilovice in gline, v hladnih pa prod in različni peski.

Voda, ki je pritekla v zasuto udorino, se je razlila in ojezerila velik del Barja. Jezero je obstajalo približno šest tisoč let. Na dnu jezera se je nabirala plast nepropustne gline, ki je tudi vzrok za kasnejše močvirje. Pred približno tri

tisoč leti se je Sava umaknila v strugo, ki jo ima še danes. Voda iz 'barjanskega jezera' si je izdolbla pot pod Gradom. Jezero se je počasi praznilo in odkrivati se je začelo kopno. Ker površina ni bila ravna, so bili pogoji za razvoj močvirja. Tam, kjer se je voda zadrževala stalno, se je močvirski blatec razvijal hitro. V vodi so rastlinski deli ogleleni in nastala je plast šote. Ta del se imenuje *visoko barje*. Na občasno poplavljenih površinah so se razbohotile razne močvirske poltrave. Iz njihovih preperelin je nastala črnica. Ta del barja se imenuje *nizko barje*.

C)kolonizacija

Na Barju so ljudje živeli že pred več kot dvaindvajset tisoč leti. Življenje je bilo precej živahno v obdobju ojezeritve. Tod naj bi živeli mostiščarji (koliščarji), o čemer pričajo ostanki kolišč, drevakov, posode, orodja in orožja. Preživljali so se z lovom, ribolovom, gojili so preproste kulturne rastline in redili prve domače živali.

Po obdobju ojezeritve, v času zamočvirjenja, so se ljudje preselili na okoliške hribe in si tam zgradili utrjena gradišča (gradiščani).

Prvi, ki so posegli v naravno okolje, so bili Rimljani pred približno dva tisoč leti. Izsuševali so zemljo, spremenili tok Ljubljanice, da bi bili bližje podpeškemu kamnolomu. Zgradili so Nauportus in kasneje Emono. V okolici Nauportusa so skopali izsuševalne jarko in zgradili cesto proti Emoni. O njihovem postanku na Barju pričajo mnoge sledi (kamni z rimskimi napisi).

Po odhodu Rimljanov so na Barju zavražale naravne sile; ceste so se na mnogih predelih ugreznile. Barje je spremenilo svojo podobo po obsežnem izsuševanju z jarki in predvsem z Grubarjevim prekopom, ki ga je dala zgraditi cesarica Marija Terezija v 2.polovici 18.stoletja.

D)izsuševanje

Prst na Barju je revna z rudninskimi snovmi in kisl, zato ni primerna za obdelovanje. Vsakoletne poplave so še bolj ovirale izkoriščanje zemlje na velikem delu Barja. Le počasi so začeli kmetovalci izkoriščati barjansko zemljo na obrobju za gojenje krmnih rastlin in krompirja.

Izsuševanje Barja se je začelo, ko so ljudje začutili potrebo po prsti za gojenje različnih pridelkov. Prvi, ki so velikopotezno izsuševali zemljo in skopali veliko izsuševalnih jarkov, so bili Rimljani v 1.stol.n.št. Po njihovem odhodu je dolgo časa vladalo 'zatišje' kar se tiče izsuševanja.

V 17.stoletju je bil zgrajen prvi umetni jarek, poznan kot Cornovec, ki je potekal od obronkov Plešivca proti Ljubljani, kasneje pa je bil podaljšan proti Z.

V 2.pol.18.stol. je zaradi stalnih povodenj, ki so ogrožale ne samo Barje, ampak tudi Ljubljano, dala Marija Terezija zgraditi dodatno odvajalno strugo Ljubljani, poznano kot Grubarjev prekop. Vendar s tem problemi Barja niso bili rešeni. Voda je po obeh strugah odtekala hitreje, zato je v sušnih obdobjih odteklo preveč vode. Struge so imele premalo vode in brežine so se začele sesedati v strugo. Ob ponovnih padavinah pa zasute reke niso sprejemale veliko vode, pojavljale so se poplave. Da bi uravnavali odtok vode s celotnega Barja, so v Ljubljani na obeh strugah zgradili zapornici.

D)ekološki vidiki

S posegom človeka v okolje, ko je začel izsuševati zamočvirjene predele, so se pogoji za življenje rastlin in živali močno spremenili. Mnoge vrste so izumrle, le redke so preživele, vendar so ogrožene. Strojno kopanje jarkov, uporaba gnojil, raznih škropiv in ogromne količine umetnih gnojil so zastrupili zemljo in s tem uničili mnoge vrste rastlin in živali. Prehranjevalna veriga je bila porušena, kar se kaže v znatno manjšem številu živali, ki so bogatile Barje.

Barje je velika posebnost ne samo zaradi številnih polj, travnikov, redkih ptic, živali in rastlin, temveč tudi zato, ker je ostanek najjužnejšega visokega barja v Evropi. Zato je treba to naravno in kulturno krajino ohraniti. Rešitev je v izoblikovanju Krajinskega parka Barje, s katerim bi predvsem zaščitili in omogočili ogroženim rastlinam in živalim življenje. Hkrati pa bi to omogočilo spodbujanje naravnega kmetijstva in razvoj turizma