ALPE

Geološka zgradbo in površje

Alpe so osrednje maldonahubano gorstvo Evrope in se vlečejo v širokem, 1300km dolgem loku od Genovskega zaliva do Panonske kotline. V jedrug so zgrajene iz metamorfnih in magmatskih kamnin, ki jih na jugu in severu obdajajo debele plasti mezozojskih apnencev in dolomitov ter na zunanjem robi flišnih kamnin. Alpe delimo na Zahodne in Vzhodne. Meja poteka med Bodenskim in Komskim jezerom. Zahodne Alpe so ožje in za okrog 1000 m višhje ter bolj zapleteno zgrajene od Vzhodnih.

Za Zahodne Alpe so značilne predvsem krajše in ožje vijugave prečne doline. Le ob alpski tektonski brazdi po dolinah Isere, Rona in REna poteka obsežnejše podolje. Vzhodne Alpe so širše, bolj enostvavno zgrajene in se proti vzhodu polagoma znižujejo. Tektonske enote imajo obliko vzporednih pasov, med katerimi so široke doline rek Inna, Ennsa, Mure in Zilje. Severni pas je močno zakraseli apnenčasti masiv Severnih Apneniških Alp. Proti jugu sledijo Centralne ALpe, zgrajene pretežno iz metamorfnih kamnin. Te se od Visokih Tur polagoma znižujejo proti vzhodu v terciarne gorice, ki obdajajo Dunajsko in Graško kotlino, in v Podravje. Južno od Centralnih Alp se vzhodno od Komskega jezera širjijo Južne Apneniške Alpe, od Dolomitov do Dinaridov v Sloveniji. Vzhodne Alpe so lažje prehodne v vzhodno-zahodni smeri, pa tudi prehodi prek Alp prometno niso večja ovira. V dolini Mure so nahajališča železove, magnezijeve in drugih rud.

Alpsko površje se je nazadnje močneje preoblikovalo v pleistocenski poledenitvi, ko je led segal do okrog 1200-1300 m nadmorske višine, številni ledeniki pa tudi daleč v doline in na obrobne ravnine na Švicarski in Bavarski planoti. Na južnem obrobju so pri nas bili ledeniki: dravski, savski, bohinjski in soški. Preoblikovali so gore, jih priostrili in obrusili, poglobili in razširili doline, ustvarili številna jezera, brzice in slapove in s tem bistveno prispevali k hidroenergetski in turistični pomembnosti Alp.

# Klimatske in hidrografske razmere v Alpah

Vodnatost in vodni režim alpskih rek sta odvisna od padavinskih značilnosti in od časa taljenja snega in ledu. Padavine naraščajo z nadmorsko višino, pogosto pa je njihova količina bolj odvisna od lege glede na vlažne vetrove. najbolj namočen je jugovzhodni del Alp obrnjen proti vlažnim jugozahodnim vetrovom z Jadrana. V Karnijskih Alpah pade nekaj nad 3500mm padavin letno, v porečju Soče pa okrog 3000mm. Za temi nekoliko zaostajajo višje Švicarske Alpe. Največji del Alp ima 1200 do 1600mm padavin, predalpski predeli pa le 800 do 1500mm.

Zaradi stmenga in visokega sveta je za alpske reke značilen visok odtočni količnik, saj navadno odteče več kot 60% vode, največ pri vodotokih, ki dobivajo vodo tudi iz ledenikov. Za alpske reke je značilna izrazita zimska nizka in visoka voda v topli dobi leta. Vendar so zaradi reliefa in položaja med posameznimi deli ALp razlike precejšne. Snežni in ledeniški režim izstopata v višjih legah, v nižjih pa dežni, zlasti v predalpskem svetu. V bistvu pa gre pri vseh rekah za kombinirane režime. Obilica vode in njena razporeditev je bila osnova razvoju obrti in industrije v Alpah. Alpske reke n vse štrevilnejša umetna jezera pa so tudi bogat vir hidroenergije, vode za namakanje kmetijskih zemljišč, za industrijo in za oskrbo prebivalstva.

## Alpe kot pregrada ali nagrada

Slabši naravni pogoji v primerjavi z nižinskim svetom, kot so strmine, višje nadmorske višine, glednejše podnebje. ozke doline itd., so bili dejavniki, ki so pogojevali tipično alpsko poselitev. gostejša poselitev je vezana na širše doline, območja sotočij ter svet na stiku med višjimi in nižjimi predeli, v višjih lega pa je poselitev v obliki samotnih kmetij. Vse do sredine 19. stoletja so se ljudje v Alpah preživljali pretežno s kmetijstvom.

Lesna, kovinska, železarska, kemična in tekstilna industrija so se razvile ob ležiščih surovin v večjih dolinah ali ob hidroelektrarnah. Tako so nastali obrati v dolini reke Mure v Avstriji, v Savojskih Alpah, v dolini Aoste itd. Številne prvotne tovarne so zaradi izčrpanih nahajališč rud, prevelikih transportnih stroškov, konkurence ali uničenega okolja že popradle. Preživele se modernizirajo, uvajajo visoko, čisto tehnologijo in se selijo na obrobje Alp, bliže velikim središčem in prometnim potem ter delovni sili.

Množični turitem je doživel razcvet v obliki zimskega turizma po letu 1960. Z željo po turistih in zaslužku so alpske države pričele z velikimi posegi v okolje, od gradenj modernih hotelskih središč, parkirišč, smučarskih prog in žičnic do kopališč, umetnih jezer in cestnega ter zeležniškega omrežja. Marskikje so bili posegi narejeni po naslednji miselnosti: velika zmogljivost središča in dolga sezona pomenita velik zaslužek. To je pomenilo gradnjo na višjih nadmorskih višinah blizu smučiđšč ali na njih. V Alpah je danes približno 600 smučarskih območij, v Avstriji kar 270.

**Poletni turizem** s pohodništvom in alpinizmom je starejša, naravi prijaznejša oblika turizma. Z množičnostjo je tudi ta oblika turizma, katere zaščitni znak je bil pristen stik z naravo, postala bolj obremenujoča za okolje. Obliko turizma, ki ni vezana na letni čas oz. sezono, imajo v zdraviliških krajih. Nastali so na območjih, kjer so vrelci zdravilne mineralne in termalne vode. Znani kraji z zdravilišči so Bad Kleinkirchheim, Bad Hofgastein, Badgastein, Leukerbad, Aix-Les-Bains itd.

## Promet v Alpah

Ob zgodnjih začetkov poselitve osrednjega alpskega ozemlja je bila povezava s sosedstvom najtrši oreh, ki so ga prebivalci morali rešiti. Doline v Alpah so ozke, globoke, vijugaste in težko prehodne, dostikrat povezane le z visokimi prelazi. Ti so v zimskem času težko prevozni ali pa so zaprti. Napredek pri gradnji cest, železnic, predorov in mostov je omogočil povezovanje nekoč izoliranih območij, pri čemer igrajo zelo pomembno vlogo železniški in cestni predori. Prevozni so vse leto in manj onesnažujejo okolje.

RAzlog za gostejši promet je tudi gospodarsko sodelovanje članic EU. Trgovanje med njimi je vsakodnevno in intenzivno. Da bi izboljšali prometne povezave, so si uredili tudi denarna nadomestila s strani EU, s katerimi bomo izboljšali prometne povezave in omogočili hitrejši ter cenejši prevoz. To je tudi eden od razlogov za povečan turistični promet na območju Alp. Organiziranost proizvodnje »ravno ob pravem času« (just-in-time) pravi, da mora blago prispeti v tovarno takrat, ko ga potrebujejo in da vsako skladiščenje tovora povzroča velike stroške. Zmanjševanje stroškov narekuje tudi gradnjo večjih tovornjakov. Posledice so izpusti škodljivih snovi v ozračje, tla in vodo ob stalnem hrupu. Zaradi povečanega prometa sta najbolj pod pritiskom Švica in Avstrija. Po njunih dolinah dnevno vozi več tisoč velikih tovornjakov. V zadnjih 12 letih se je promet na njunih cestah povečal za štirikrat. Cestni prelazi, ki jih je v Alpah 53, med njimi so tudi taki nad 2500 m nadmorske višine, so preobremenjeni, doline pa se dušijo v izpušnih plinih. Cestam čez visoke in strme prelaze so se izognili z gradnjo predorov. S tem so povečali prepustnost prometa in zaslužek s cestninami. Z večjo preusmeritvijo dela tovornega prometa na železnice države skušajo razbremeniti cestni promet.

Švica je država, ki vodi človeku prijazno prometno politiko. Ideja se razvija pod geslom »železnica 2000 ali alpski tranzit« in želi zmanjšati ter preusmeriti rpomet na železnico po sprejemljivih cenah in ohraniti ALpe »zdrave«. Z več kot 5000 km elektrificiranih prog je danes ena od držav z najgostejšim železniškim omrežjem na svetu. Leta 1994 so izvedli referendum o onesnaževanju zraka in hrupa v okolju. Rezultat je omejitev tovornega prometa z letom 2004. Vsi tovornjaki, ki bodo želeli prečkati ozemlje Švice, bodo to morali narediti po železnici. Omejili so tudi težo tovornjakov, ki ne sme presegati 28 t. Leta 1991 je sedem alpskih držav sprejelo ALpsko konvencijo. Namen držav podpisnic je med drugim tudi dokumentiranje, svetovanje in načrtovanje gospodarskih in družbenih dejavnosti v alpskem okolju, širjenje in pospeševanje mehkega turizma, ohranjanje naravnega okolja, zagovarjanje železnega omrežja kot glavnega prometnega omrežja ter nagrajevanje gorskih kmetij, ki se bodo izkazale pri ohranjanju narave in kulturne pokrajine.

## Nastanek ALP

Zametki ALp kot dela alpidskega gorstva so začeli nastajati nalaganjem pretežno karbonatnih sedimentov v Tetisu pred več kot 200 milijoni let. Močni bočni pritiski, gubanja, dvigovanja,ter narivanja so povzročili, da se nekatere kamnine, ki so nekoč ležale v globinah, dvingile na površje in tvorijo najbišje vrhove. Zunanji oblikovalni procesi so v zadnjih milijonih let Alpe močno spremenili. Še posebej opazno jih je preiblikovala gorska poledenitev. Led, ki je bil v dolinah ponekod debel več kot kilometer , je pokrajini »vtisnil tipičen ledeniški pečat«. Do danes je v Alpah ostalo več kot 4000 ledenikov, ki zavzemajo skoraj 3000km2 površine.

Alpe so navišje gorovje v Evropi, ki se razprostirajo od Azurne obale in Ligurskega morja do Donave, in se raztezajo na površini 240000km2. Glede na višino in obseg jih delimo na Vzhodne in Zahodne. Meja med njimi poteka od Bodenskega jezera na švicarsko-nemški meji po dolini Rena do Comskega jezera v Italiji. Zahodne Alpe so višje in ožje. Na njihovem območju je najvišji vrh Mont Blanc. Vzhodne Alpe, ki se počasi znižujejo proti Dunaski kotlini, so nižje in obsežnejše.