

# Prirodni turistički resursi Turske

---

**Mačinković, Elena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Tourism and Hospitality Management / Sveučilište u Rijeci, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:191:674901>

*Rights / Prava:* [Attribution 4.0 International](#)/[Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-09**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Faculty of Tourism and Hospitality Management - Repository of students works of the Faculty of Tourism and Hospitality Management](#)



**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**  
**Preddiplomski sveučilišni studij**

**ELENA MAČINKOVIĆ**

**Prirodni turistički resursi Turske**  
**Natural Tourism Resources of Turkey**

Završni rad

Opatija, 2023.

**SVEUČILIŠTE U RIJECI**  
**Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu**  
**Preddiplomski sveučilišni studij**  
Menadžment održivog razvoja

**Prirodni turistički resursi Turske**  
**Natural Tourism Resources of Turkey**

Završni rad

Kolegij: **Prirodne osnove geoprostora**  
Mentor: **doc. dr. sc. Hrvoje Grofelnik**

Student: **Elena Mačinković**  
Matični broj: **25032/19**

Opatija, srpanj 2023.



SVEUČILIŠTE U RIJECI UNIVERSITY OF RIJEKA  
FAKULTET ZA MENADŽMENT U TURIZMU I UGOSTITELJSTVU  
FACULTY OF TOURISM AND HOSPITALITY MANAGEMENT  
OPATIJA, HRVATSKA CROATIA

## IZJAVA O AUTORSTVU RADA I O JAVNOJ OBJAVI OBRANJENOG ZAVRŠNOG RADA

Elena Mačinković

25032

---

(ime i prezime studenta)

(matični broj studenta)

---

### Prirodni turistički resursi Turske

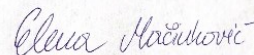
(naslov rada)

Izjavljujem da sam ovaj rad samostalno izradila/o, te da su svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima, bilo da su u pitanju knjige, znanstveni ili stručni članci, Internet stranice, zakoni i sl. u radu jasno označeni kao takvi, te navedeni u popisu literature.

Izjavljujem da kao student–autor završnog rada, dozvoljavam Fakultetu za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci da ga trajno javno objavi i besplatno učini dostupnim javnosti u cjelovitom tekstu u mrežnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci.

U svrhu podržavanja otvorenog pristupa završnim radovima trajno objavljenim u javno dostupnom digitalnom repozitoriju Fakulteta za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Sveučilišta u Rijeci, ovom izjavom dajem neisključivo imovinsko pravo iskorištavanja bez sadržajnog, vremenskog i prostornog mog završnog rada kao autorskog djela pod uvjetima *Creative Commons* licencije CC BY Imenovanje, prema opisu dostupnom na <http://creativecommons.org/licenses/>.

U Opatiji, 04. 07. 2023.



---

Potpis studenta

## Sažetak

Turska je 2021. godine proglašena 4. najpopularnijom destinacijom u svijetu prema UNWTO-u. Turizam je u Turskoj jedan od najznačajnijih i najdinamičnijih sektora, a najpopularniji su veliki gradovi poput Antalije i Istanbula koji zbog svoje povijesne baštine privlače velik broj turista. S obzirom na činjenicu da u Turskoj prevladava mediteranska klima, mnogi turisti dolaze upravo iz tog razloga na Egejsku i Sredozemnu obalu. Prirodne atrakcije na području Turske posljedica su njezine bogate prirodne resursne baštine te pružaju dobru osnovu za razvoj i turističku valorizaciju. Tursku je 2022. godine posjetilo 51.369.026 turista, a posjetitelji najčešće organiziraju svoja putovanja individualno ili putem paket aranžmana. U 2022. godini prihod od turizma povećan je za 53,4% u odnosu na prethodnu godinu te je iznosio 46.284.907.000 dolara. U radu su opisana opća obilježja Turske, opisane su geomorfološke regije te su поближе dočarani geomorfološki resursi, klimatska obilježja, hidrogeografski resursi te najvažnije blago Turske, nacionalni parkovi.

Ključne riječi: Turska; turizam; prirodni turistički resursi; prirodne turističke atrakcije

## **Summary**

Turkey was declared the 4th most popular destination in the world according to the UNWTO in 2021. Tourism is one of the most important and dynamic sectors in Turkey while the most popular cities such as Antalya and Istanbul attract many tourists due to their historical heritage. Many tourists visit the Aegean and the Mediterranean coasts because of its Mediterranean climate. Natural attractions in Turkey are a consequence of its rich natural resource heritage and it provides a good base for development and tourism valorization. In 2022., 51.369.026 tourists visited Turkey and most of them organize their trips individually or through package deals. In 2022. revenue from tourism increased by 53,4% compared to the previous year when it amounted 46.284.907.000 dollars. In this thesis are described the general features of Turkey, geomorphological regions, climatic features, hydrogeographical resources and the most important treasure of Turkey, the national parks which are described in detail.

Key words: Turkey; tourism: natural tourism resources; natural tourism attractions

# Sadržaj

Uvod .....	1
<b>1. Međuovisnost turizma i prirodnih resursa .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Opća obilježja Turske.....</b>	<b>4</b>
<b>2.1. Prirodna obilježja .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2. Stanovništvo i naseljenost.....</b>	<b>5</b>
<b>2.3. Gospodarstvo.....</b>	<b>7</b>
<b>2.4. Prometna infrastruktura.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Prihod od turizma i položaj Turske na svjetskom tržištu .....</b>	<b>10</b>
<b>4. Geomorfološke regije.....</b>	<b>13</b>
<b>4.1. Sjeverna Anatolska regija .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2. Zapadna Anatolska regija.....</b>	<b>16</b>
<b>4.3. Sredozemna Anatolska regija .....</b>	<b>17</b>
<b>4.4. Središnja Anatolska regija .....</b>	<b>19</b>
<b>4.5. Istočna Anatolska regija.....</b>	<b>21</b>
<b>5. Izdvojene geomorfološke turističke atrakcije.....</b>	<b>23</b>
<b>5.1. Planine.....</b>	<b>23</b>
5.1.1. Planina Ararat .....	23
5.1.2. Planina Süphan.....	24
5.1.3. Planina Erciyes.....	25
5.1.4. Planina Uludağ.....	26
5.1.5. Planina Kaçkar .....	27
5.1.6. Planinski lanac Taurus .....	28
<b>5.2. Špilje.....</b>	<b>29</b>
5.2.1. Špilja Balıca.....	29
5.2.2. Špilja Dupnisa.....	30
<b>6. Hidrogeografski resursi.....</b>	<b>32</b>
<b>6.1. More .....</b>	<b>32</b>
6.1.1. Sredozemno more .....	32
6.1.2. Egejsko more .....	34
6.1.3. Crno more .....	35
6.1.4. Mramorno more .....	35
<b>6.2. Rijeke .....</b>	<b>37</b>

6.2.1. Rijeka Eufrat .....	37
6.2.2. Rijeka Kızılırmak .....	38
6.2.3. Rijeka Yesilirmak .....	39
6.2.4. Rijeka Gediz .....	40
<b>6.3. Jezera .....</b>	<b>41</b>
6.3.1. Jezero Van .....	41
6.3.2. Jezero Tuz .....	42
6.3.3. Jezerski bazeni jugozapadne Anatolije .....	43
<b>7. Klimatska obilježja .....</b>	<b>45</b>
<b>8. Nacionalni parkovi .....</b>	<b>47</b>
8.1. Nacionalni park Göreme i nalazišta u Kapadokiji .....	47
8.2. Nacionalni park Yedigöller .....	48
8.3. Nacionalni park poluotoka Dilek i delta rijeke Büyük Menderes .....	49
8.4. Nacionalni park Kanjona Köprülü .....	51
<b>9. Turistička valorizacija na primjeru područja Pamukkale .....</b>	<b>53</b>
<b>Zaključak .....</b>	<b>55</b>
<b>Popis literature i izvora .....</b>	<b>56</b>
<b>Popis ilustracija .....</b>	<b>63</b>



## Uvod

Turizam je ljudska aktivnost koja omogućava komunikaciju i povezuje narode, uključuje privremeno kretanje ljudi iz jedne regije u drugu, iz jedne zemlje u drugu ili čak iz jednog kontinenta na drugi. Još u dalekoj prošlosti su ljudi nesvjesno bili akteri turističkih putovanja budući da su migrirali iz jednog mjesta u drugo u potrazi za hranom, smještajem i drugim. Glavna resursna osnova turizma je priroda i njena bogatstva koja u velikoj mjeri privlače turiste u destinacijama u kojima se nalaze. U prirodne resurse najprije spadaju klima, more i planine u kojima se turisti odmaraju, psihički rehabilitiraju te prakticiraju razne aktivnosti poput plivanja, hodanja, planinarenja i drugo.

Predmet ovog završnog rada je opisati, analizirati i pobliže objasniti važnost prirodnih turističkih resursa Republike Turske u svrhu razvoja turizma. Osim navedenog u radu se također razrađuje turistička posjećenost Turske i prihodi od turizma.

U pisanju ovog rada korištene su različite metode za prikupljanje podataka. Induktivna metoda korištena je u svrhu pronalaženja smislenih zaključaka iz pojedinačnih podataka i primjera. Korištena je i deskriptivna odnosno opisna metoda s obzirom da su se opisivali prirodni procesi, reljef, vode te opća obilježja Turske. Za potrebe ovog rada korištena je statistička metoda budući da su se koristili i uspoređivali brojevi stanovnika, dolazaka i prihod.

Rad se sastoji od ukupno devet poglavlja uključujući uvod i zaključak. Na početku su u uvodu precizirani predmet i cilj rada, navedene su metode koje su korištene prilikom prikupljanja podataka te je opisana struktura rada. Nadalje, u drugom je poglavlju opisana međuovisnost turizma i prirodnih resursa i njihova važnost. U trećem su poglavlju navedeni i opisani opća obilježja Turske odnosno prirodna obilježja, stanovništvo i naseljenost, gospodarstvo i prometna infrastruktura. U sljedećem, trećem poglavlju bliže je prikazan i opisan prihod od turizma u Turskoj te položaj Turske u svijetu. Geomorfološke regije opisane su u četvrtom poglavlju te se pod njih ubrajaju Sjeverna Anatolska regija, Zapadna Anatolska regija, Sredozemna Anatolska regija, Središnja Anatolska regija te Istočna Anatolska regija. U petom su poglavlju navedeni geomorfološki resursi pod koje spadaju brojne planine i špilje, dok su u šestom definirani hidrogeografski resursi odnosno more, rijeke i jezera, a zatim su opisana i klimatska obilježja. Nacionalni parkovi su navedeni i objašnjeni u sedmom poglavlju. Na samom je kraju zaključak u kojem je prezentiran rezime rada i teme koja se obrađuje. Izvori su prikupljeni iz različitih podataka poput knjiga, članaka i internetskih stranica pomoću Google znalca.

# 1. Međuovisnost turizma i prirodnih resursa

Turizam se počeo vrlo intenzivno razvijati sredinom XX. stoljeća, da bi, kao relativno mlada gospodarska grana, već polovicom osamdesetih godina XX. stoljeća zauzimao treće mjesto u međunarodnoj trgovinskoj razmjeni, a prema podacima Svjetske turističke organizacije (WTO) iz 1995. godine na toj je poziciji ostao i sljedećih deset godina.<sup>1</sup> Dva ključna preduvjeta za realiziranje putovanja su slobodno vrijeme i slobodna financijska sredstva.<sup>2</sup> Pod slobodnim financijskim sredstvima se smatra ona količina dohotka koja potencijalnom turistu omogućava korištenje turističkih usluga i proizvoda te na kraju omogućuje i samu realizaciju putovanja.

Budući da je turist željan različitih doživljaja, turizam se definira kao složena i kompleksna pojava. S obzirom da se turizam odvija na određenom prostoru, može se reći kako je prostor jedno od najvažnijih prirodnih resursa te čini osnovu za razvoj turizma. Na takvim se prostorima, razvijaju turistički resursi koji čine turističke atraktivnosti koje su ujedno neki od glavnih razloga posjeta turista te postaju sastavni dijelovi turističke ponude.

Prirodni su resursi određeni po geološkim značajkama, vodom, klimom, prirodnom baštinom te biljnim i životinjskim svijetom. Sve od navedenog zasebno i kombinirano može činiti atrakciju određene destinacije koja na kraju može utjecati na samu odluku potencijalnih posjetitelja o putovanju. Pod geološkim značajkama smatraju se količine spilja, pustinja, otoka, planina, kanjona i paleontoloških lokaliteta određene lokacije. Što se klime tiče, najveći broj posjetitelja ima afinitet prema mediteranskoj klimi ili pak planinskoj klimi. Kada se govori o vodama u destinaciji, to podrazumijeva broj rijeka, mora, jezera, plaža te kupališta koje ona posjeduje. Pod biljni svijet spadaju šume te vrtovi, dok pod životinjski svijet zoološki vrtovi, lovišta te vrste životinja koja je uobičajena za neki lokalitet. Prirodnu baštinu čine nacionalni parkovi, parkovi prirode, prirodni rezervati, zaštićena područja, parkovi, šume te zaštićene vrste biljaka i životinja. Sve opisane stavke su glavni čimbenici koji utječu na preferencije i odluku budućih posjetitelja destinacije. Što više država pokušava promovirati ove različite stavke, a ne samo „sunce i more“ to će više ona težiti ka postajanju jedna od konkurentnijih receptivnih zemalja te u konačnici i receptivno turističko tržište, budući da su turisti današnjice vrlo složena i delikatna ciljna skupina potrošača.

---

<sup>1</sup> Kušen, E. "Turizam i prostor: Klasifikacija turističkih atrakcija " *Znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam* (2001.): 2-11

<sup>2</sup> Galičić, V., Laškarin M. "Principi i praksa turizma i hotelijerstva" *Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu* (2016.): 15-22

**Tablica 1.** Klasifikacija prirodnih resursa

GEOLOŠKE ZNAČAJKE	Spilje, pustinje, otoci, planine, kanjoni, paleontološki lokaliteti, polja u kršu i dr.
KLIMA	Mediterranska klima, planinska klima, tropska klima, tropska klima, polarna klima, ekvatorijalna i dr.
VODE	Oceani, mora, rijeke, jezera, plaže, kupališta, vodopadi i dr.
BILJNI I ŽIVOTINJSKI SVIJET	Šume, vrtovi, zaštićene biljke, zoološki vrtovi, lovišta, vrste životinja i zaštićene životinje
PRIRODNA BAŠTINA	Nacionalni parkovi, parkovi prirode, prirodni rezervati, zaštićena područja i dr.
KRAJOLIK	Planinski krajolik, primorski ili obalni krajolik te nizinski krajolik

Izvor: Kušen, .: Turistička atrakcijska osnova, Institut za turizam, (2002.):27.

Izvor: Bilen, M.: Turizam i prostor – Ekonomsko – geografski aspekti turističke valorizacije prostora u turizmu, Veleučilište u Karlovcu (2006.): 39.

U sljedećoj tablici prikazana je podjela prirodnih resursa prema trajanju resursa, podijeljeni su na obnovljive i neobnovljive prirodne resurse. Obnovljivi prirodni resursi su oni koji se ne mogu iscrpiti te imaju sposobnost regeneracije, dok su neobnovljivi oni koji nemaju mogućnosti regeneriranja već imaju ograničen vijek trajanja.

**Tablica 2.** Podjela prirodnih resursa prema trajanju

OBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI	Voda, zrak plodno tlo, biljke i životinje, energija vjetra, plime i oseke, solarna energija, hidroenergija i energija biomase
NEOBNOVLJIVI PRIRODNI RESURSI	Minerali, fosilna goriva poput ugljena, nafte te neke vrste biljaka i životinja

Izvor: Lujala, P.: Classification of natural resources (2003.)

## 2. Opća obilježja Turske

Službeno ime ove države je Türkiye Cumhuriyeti odnosno Republika Turska. Što se tiče državnog uređenja, prema Ustavu koji je na snazi od 7. studenog 1982. Turska je parlamentarna republika, gdje je službeni jezik turski. Glavni grad je Ankara te je novčana jedinica turska lira. Prema popisu stanovnika iz 2021. godine Turska broji 84.775.404 stanovnika.<sup>3</sup> Što se tiče bruto domaćeg proizvoda po stanovniku, on je 2021. godine iznosio 9.660 USD.<sup>4</sup>

### 2.1. Prirodna obilježja

Kada je riječ o smještaju i reljefu, manji dio turske odnosno 3% smješten je u jugoistočnoj Europi, na krajnjem jugoistoku Balkanskog poluotoka. Najveći dio prostora države smješten je na jugozapadu Azije. Dio teritorija države koji spada pod Europski dio, čini valovita nizina te nisko prigorje koje se prema sjeveru izdiže u planinu Istranca u regiji Trakija na granici sa Bugarskom. Azijski dio čine poluotok Malu Aziju i dio Armenskog visočja koja ujedno pripadaju mladom gorskom sustavu u euroazijskom pojasu. Na jugoistoku samo mali dio teritorija države čini geološki najstariji dio Azije, točnije između Gaziantepa i Tigrisa na kojemu leži mala Arapska ploča gdje većinom prevladava blago valoviti ravnjak, koji na sjeveru mjeri oko 800 metara nadmorske visine, dok na jugu 300 metara nadmorske visine.

Slika 1. Opća geografska karta Turske



Izvor: World Atlas: <https://www.worldatlas.com/maps/turkey>

<sup>3</sup>Datacommons:[https://datacommons.org/place/country/TUR?utm\\_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=en](https://datacommons.org/place/country/TUR?utm_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=en) (pristupljeno 21. ožujka 2023.)

<sup>4</sup>Datacommons:[https://datacommons.org/tools/timeline#&place=country/TUR&statsVar=Amount\\_EconomicActivity\\_GrossDomesticProduction\\_Nominal\\_PerCapita](https://datacommons.org/tools/timeline#&place=country/TUR&statsVar=Amount_EconomicActivity_GrossDomesticProduction_Nominal_PerCapita) (pristupljeno 21. ožujka 2023.)

Anatolska visoravan je središte maloazijskog poluotoka te je dugačka 1.500 kilometara i široka 600 kilometara. Anatolski poluotok okružuje nekoliko mora, Sredozemno, Egejsko, Mramorno i Crno more. Visoravan je građena od kristalinskih stijena koje su prekrivene neogenim marinskim sedimentima i vulkanskim stijenama. Ona stvara barijeru koja zadržava vlagu koju proizvode mora, a zauzvrat izvori i rijeke ove visoravni dostavljaju obilnu količinu vode u okolne nizine. Na zapadu se Anatolska visoravan vrlo raščlanjenim rubom spušta, i do 800 metara nadmorske visine, prema Egejskom moru, koje ujedno čini morsku granicu između Turske i Grčke. Za razliku spuštanja visoravni prema zapadu, ona se prema istoku uzdiže do 1.500 metara nadmorske visine. Na Anatolskoj se visoravni nalaze mnoge zavale bez otjecanja u more gdje se nalaze i slana jezera, a nad njima se izdižu ugasli vulkani. Na sjeveru, Anatolska je visoravan obrubljena Pontskim gorjem, planinskim lancem na granici s Gruzijom, koji se izdiže iznad obale Crnog mora, po kojemu je samo gorje i dobilo ime budući da Pontos na grčkom označava Crno more. Najviši vrh Pontskog gorja je planina Kačkar odnosno Kaçkar Dağı sa svojih 3.937 metara. Na jugu se nalazi gorje Taurus odakle se drevne rijeke Eufrat i Tigris slijevaju u Irak i Siriju. Najviši vrh ovog gorja je Demirkazik te je visine 3.910 metara. Na jugoistočnom dijelu gorja Taurusa odnosno u njegovom podnožju, smještena je velika i plodna Kilikijska nizina, koja je građena od glinovitih i šljunčanih nanosna planinskih rijeka. Prema istoku se područje Turske proteže do Armenskog visočja. Iznad visoravni se uzdižu planinski hrptovi na 1.400 do 1.800 nadmorske visine te vulkani poput Ararata, na turskom Büyük Ağrı Dağı koji je ujedno i najviši vrh u suvremenoj Turskoj visoka 5.165 metara.

Dok reljef stvara hidrogeografiju i pejzažne kontraste, klima i litologija (znanost o stijenama) kontroliraju hidrologiju i vegetaciju te i procese trošenja i erozija. Vulkanske aktivnosti i razvoj krša proizvode neke od najistaknutijih krajolika u Turskoj.

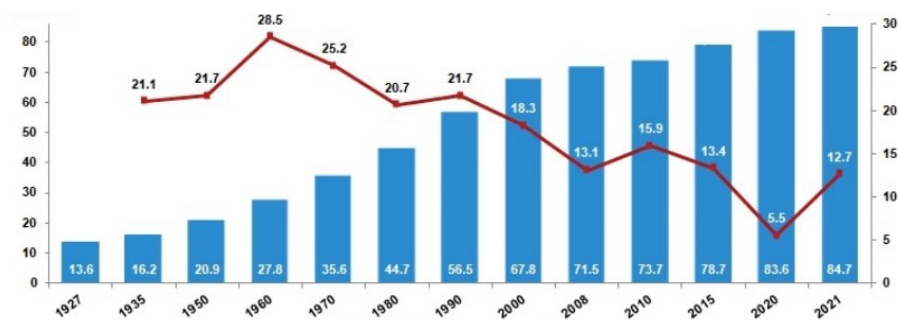
## **2.2. Stanovništvo i naseljenost**

U ranim godinama postojanja Republike Turske, stanovništvo ove države iznosilo je 13.648.270 ljudi prema popisu stanovništva iz 1927. godine. Uspoređujući brojke tijekom godina, uočen je kontinuirani trend povećanja stanovništva te kao što je već navedeno u radu, prema popisu iz 2021. Turska je brojala 84.775.404 stanovnika.

Ukoliko se struktura stanovništva promatra prema spolu, vidno je da je ženska populacija brojnija od muške populacije u ranim godinama djelovanja Republike Turske, budući da je mnogo muškaraca izgubilo živote u ratovima koje je ova populacija vodila. Tijekom godina ova se disproporcija sve više smanjila, a to se može uočiti iz podataka da je broj muškog

stanovništva 1927. godine iznosio 6.563.879, dok se 2021. godine taj broj povećao na 42.428.101. Žensko je stanovništvo prema popisu iz 1927. iznosilo 7.084.391, ali se također u 2021. uočava povećanje na 42.252.172 osobe. Godišnja stopa rasta stanovništva u ovoj državi 1935.godine iznosila je 21,1%, dok se stopa 2021. godine smanjila na 12,7%.

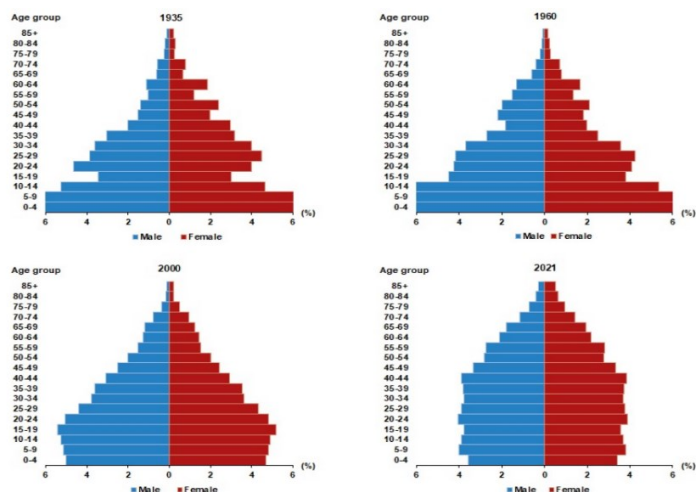
**Slika 2.** Broj stanovnika i godišnja stopa rasta stanovništva, 1927.-2021.



Izvor: Turkish Statistical Institute: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Population-and-Housing-Census-2021-45866&dil=2>

Promatra li se dobna struktura stanovništva Turske, uočljivo je kako se zahvaljujući razvoju zdravstvu u državi i poboljšanju životnih standarada i razine blagostanja došlo do smanjenja stope plodnosti i mortaliteta. Posljedično se povećao broj osoba koje pripadaju starijoj populaciji i srednjoj dobi te se smanjio udio djece i mladih u ukupnom stanovništvu. Na nižer prikazanoj slici može se primijetiti razlika u dobnoj strukturi stanovništva za godine 1935., 1960., 2000. te 2021.

**Slika 3.** Piramidalne strukture stanovništva



Izvor: Turkish Statistical Institute: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Population-and-Housing-Census-2021-45866&dil=2>

## 2.3. Gospodarstvo

Turska je 19. najveća ekonomija na svijetu što dokazuje i svojim BDP-om koji otprilike iznosi 720 milijardi dolara. Turska je također članica OECD-a (Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj) i G20 (Skupina od dvadeset ministara financija i guvernera središnjih banaka) te je godinama postala sve važniji donator službene razvojne pomoći.

Turska je provodila ambiciozne reforme te je održavala trend visokih stopa rasta između 2002. i 2017. godine. Ambiciozne reforme su državu dovele do viših dosega višeg srednjeg dohotka te se smanjilo siromaštvo. Međutim od kolovoza 2018. godine zbog makrofinancijske nestabilnosti, država je naišla na brojne probleme poput pogoršanja visokog duga privatnog sektora, trajnog deficita tekućeg računa i pogoršane visoke inflacije i nezaposlenosti. Za vrijeme vladanja pandemije COVID-19, Vlada Turske je u kratkom roku odgovorila na ekonomske probleme koju je donijela pandemije. Mjere koje je Vlada donijela podržale su gospodarsku aktivnost u državi te je turska ekonomija jedna od rijetkih u G20 i OECD-u koja je doživjela rast 2020. godine, no to je također potaknulo i inflaciju koja je 2021. iznosila 19,6%.<sup>5</sup> COVID-19 kriza je između ostalog produbila jaz između spolova te povećala nezaposlenost mladih i stopu siromaštva.

6. veljače 2023. godine dva su vrlo snažna potresa prouzročila 34,2 milijarde dolara izravne fizičke štete na području Turske. Troškovi oporavka i rekonstrukcije biti će enormni, prema izvješću Svjetske banke procjenjuje se kako će gubici BDP-a povećati troškove renovacije zbog potresa.<sup>6</sup>

Kada je riječ o gospodarskim sektorima u Turskoj, automobilska industrija je jedan od zastupljenijih sektora u ovoj državi. Temelji turske automobilske industrije datiraju još iz 1960-ih godina te je upravo automobilska industrija bila jedan od ključnih pokretača uključenja turskog gospodarstva u globalni lanac vrijednosti. Kemijska industrija u Turskoj doživjela je vrhunac tijekom prošlog desetljeća budući da se globalna prodaja kemikalija više nego udvostručila. Turska je također atraktivno mjesto za ulaganje za kemijske tvrtke. Turska ima jednu od najbržih razvijajućih obrambenih i zrakoplovnih industrija na svijetu budući da ova država stvara proizvode koji su konkurentni u cijelom svijetu.

---

<sup>5</sup> The World Bank IBRD – IDA: <https://www.worldbank.org/en/home> (pristupljeno 25. ožujka 2023.)

<sup>6</sup> The World Bank IBRD – IDA: <https://www.worldbank.org/en/home> (pristupljeno 25. ožujka 2023.)

Turska je 2021. godine proglašena 4. najpopularnijom destinacijom u svijetu prema UNWTO-u (Svjetska turistička organizacija) te je te iste godine privukla otprilike 29,9 milijuna turista. Ova država nastavlja predstavljati goleme mogućnosti ulaganja u postojeće turističke industrije. Turistički sektor u Turskoj raste velikom brzinom te nadmašuje vlastiti smještajni kapacitet. Najvažnija je tekstilna industrija i proizvodnja odjeće te upravo iz Turske dolaze najveći izvoznici tekstila i odjeće. Ostale industrije poput infrastrukturne, energetske, industrije nekretnina i drugo, nisu ništa manje važne budući da je Tursko gospodarstvo dinamično te se spajaju moderna industrija i tradicionalna odnosno trgovina i poljoprivreda.

## 2.4. Prometna infrastruktura

Turska se prometna infrastruktura trenutno sastoji od 13.022 kilometara duge željeznice s 1.213 kilometara brzih pruga i 11.590 kilometara duge konvencionalne željeznice. Vlada Turske je postavila cilj povećanja željezničke mreže na 28.590 kilometara do 2053. godine i povećati veze brze željeznice sa 8 gradova na 52 grada. Osim navedenog, želi se također povećati udio putničkog željezničkog prijevoza sa 1% na 6% do 2053.

Slika 4. Željeznička mreža Turske

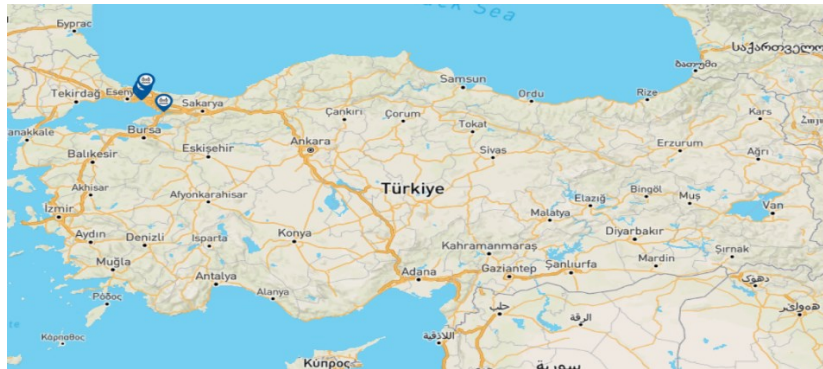


Izvor: Turkey Travel Planner by Tom Brosnahan: <https://turkeytravelplanner.com/trans/Train/index.html>

Što se cesta i autocesta tiče, Vlada je također fokusirana na poboljšanje cestovne infrastrukture i autocesta. Nastoji se povećati dužina postojećih cesta sa 28.647 kilometara na 38.000 kilometara te se postojeća mreža autocesta želi povećati sa sadašnjih 3.663 kilometara na 8.325 kilometara do 2053. godine. Uz navedene ciljeve želi se i razviti infrastruktura za električna vozila koja su danas sve češće u upotrebi te doprinose održivom razvoju destinacije u kojima su korištena.



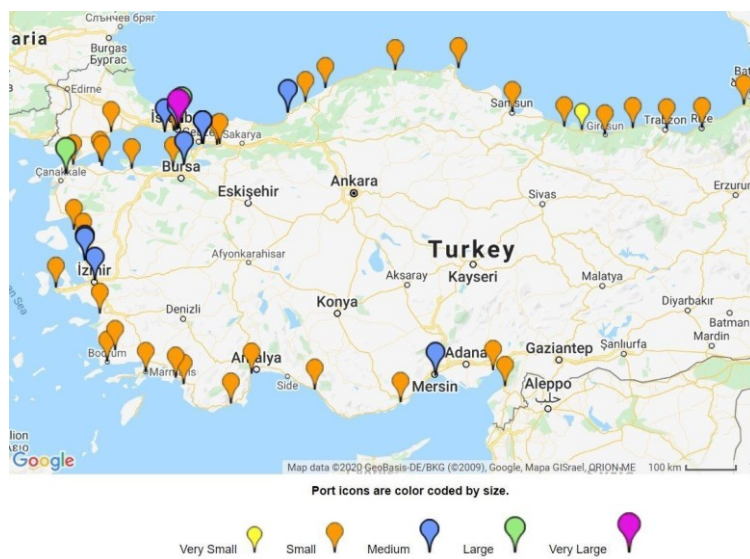
Slika 5. Mreža autocesta u Turskoj



Izvor: Tolls.eu: <https://www.tolls.eu/turkey>

Pomorski prijevoz je i dalje jedan od ključnih vrsta prijevoza u Turskoj s obzirom da postoji velik broj luka u državi. Do 2053. godine želi se raditi na povećanju postojećih 219 luka na 255 te na povećanju broja marina. S Vladinim se ciljevima želi naglasiti održivost i učinkovitost te se nastoje sve više razvijati takozvane „zelene luke“.

Slika 6. Luke u Turskoj



Izvor: ShipHub – Your International Freight Platform: <https://www.shiphub.co/transport-from-turkey/>

### 3. Prihod od turizma i položaj Turske na svjetskom tržištu

Posjetitelji organiziraju svoja putovanja individualno ili putem paket aranžmana. Prihod od turizma u 2022. godine povećan je za 53,4% u odnosu na prethodnu godinu te je on iznosio 46.284.907.000 dolara. Prihodi od individualnih putovanja 2022. godine činili su 34.477.012.000 dolara ukupnih prihoda, dok je 11.807.895.000 dolara prihoda ostvareno od putovanja putem paket aranžmana.<sup>7</sup>

**Tablica 3.** Prihod od turizma i broj posjetitelja u 2021. i 2022. godini

	2021.	2022.	Stopa promjene (%)
Izdaci za turizam	30.173.587	46.284.907	53,4
Broj posjetitelja	29.357.463	51.369.026	75,0
Prosječni izdaci po stanovniku (US \$)	1028	901	-12,3
Prosječni izdaci po noći (US \$)	81	89	9,8

Izvor: Turkish Statistical Institute: <https://www.tuik.gov.tr/>

Promatrajući razloge zbog kojih posjetitelji dolaze u Tursku u Tablici 3, može se primijetiti kako su „Putovanje, zabava, sportske i kulturne aktivnosti“ najčešći razlozi dolazaka posjetitelja u 2022. godini, budući da Turska obiluje prirodnim ljepotama i kulturnom baštinom te sportskom infrastrukturuom i sadržajima. S obzirom da se s godinama sve više stanovnika Turske iseljava u inozemstvo u zemlje poput Njemačke, Austrije, Nizozemske i Francuske, velik je broj onih koji dolazi u Tursku zbog „Posjeta rodbini i prijateljima“ te on iznosi 6.792.033. Zbog „Edukacije i treninga“ je Tursku posjetilo 231.152 posjetitelja u 2022. godini koji su se u ovoj državi zadržavali do 1 godine. „Zdravlje i medicinski razlozi“ su još jedan od motiva posjeta Turskoj te je u 2022. godini ukupno 240.682 posjetitelja odlučilo koristiti zdravstvene i medicinske usluge u Turskoj, budući da je poznato kako su iste jeftinije nego u drugim državama. S obzirom da u Turskoj većinom prevladava Islam te se to također odražava i na tradiciju, običaje, hranu, građevine, od kojih je ujedno i najpoznatija Velika sveta džamija Aja Sofija u Istanbulu koja iz godine u godinu privlači sve veći broj turista. Može se zaključiti kako mnoštvo ljudi dolazi upravo iz vjerskih razloga te je njihov broj u 2022. godini iznosio 73.510. Tursku je 2022. godine posjetilo

<sup>7</sup> Turkish Statistical Institute: <https://www.tuik.gov.tr/> (pristupljeno 30. ožujka 2023.)

934.204. ljudi zbog „Shoppinga i kupovine“ budući da je jedna od najznačajnijih industrija u ovoj državi upravo tekstilna industrija te je ona uz to i jedan od vodećih izvoznika odjeće u svijetu. Zbog posla je 2022. godine Tursku posjetilo 2.224.844 ljudi koji su prisustvovali poslovnim konferencijama, sastancima i drugo.

**Tablica 4.** Razlozi posjete Turskoj i broj posjetitelja u 2022. godini

RAZLOG POSJETE	2022.
Putovanje, zabava, sportske i kulturne aktivnosti	36.463.921
Posjet rodbini i prijateljima	6.792.033
Edukacija, trening (manje od 1 godine)	231.152
Zdravlje i medicinski razlozi (manje od 1 godine)	240.682
Vjera i hodočašća	73.510
Shopping/kupovina	934.204
Posao (konferencije, sastanci, zadaci)	2.224.844
Tranzit	45.194
Ostalo	968.339

Izvor: Turkish Statistical Institute - Foreign and Citizen Visitors by Purpose of Visit: <https://data.tuik.gov.tr/>

Turska privlači posjetitelje iz cijelog svijeta zbog svoje bogate kulturne i povijesne baštine, ali i zbog svoje mediteranske klime koja je pogodna za razvoj turizma. Najpoznatiji Turski grad, Istanbul, je ujedno i najpopularnija destinacija u toj državi za međunarodne posjetitelje. Osim kulturne i povijesne baštine, unikatna priroda i krajolik Turske također su jedan od glavnih motiva i pokretača turizma.

Prema Uredu za investicije Predsjedništva Republike Turske, Turska je 2021. godine bila 4. najpoželjnija država u svijetu te se može pohvaliti velikim brojem plaža s plavom zastavom kojih je čak 529.<sup>8</sup> S velikim brojem posjetitelja svake godine, Turska predstavlja brojne mogućnosti ulaganja u postojeće i nove podsektore turističke industrije. Zbog povoljne zemljopisne pozicije turistički sektor u Turskoj nastavlja rasti velikom brzinom koja nadmašuje

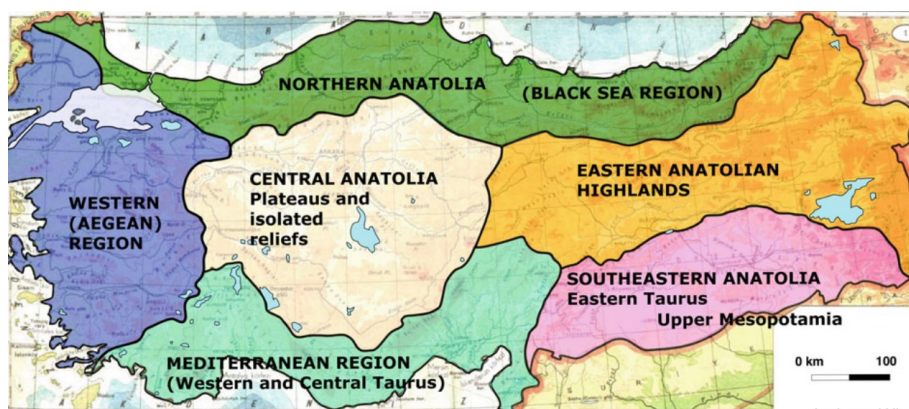
<sup>8</sup> Presidency of the Republic of Türkiye – Investment Office: <https://www.invest.gov.tr/en/pages/home-page.aspx> (pristupljeno 02. travnja 2023.)

smještajni kapacitet. Iako ova država obara rekorde u turističkom sektoru, svakako postoji prostor za nove pothvate i za razvijanje neiskorištenog potencijala.

## 4. Geomorfološke regije

Teritorij Turske podijeljen je u 6 geomorfoloških regija, iako se kroz povijest teritorij dijelio u 7 regija te se u konačnici odlučilo taj broj smanjiti na 6. Izostanak sedme regije rezultat je dijeljenja geomorfološke regije Marmar na dva dijela odnosno na sjeverni i sjeveroistočni dio koji se naziva Sjevernom Anatolskom odnosno Crnomorskom regijom te na zapadni i južni dio koji čine Zapadnu Anatolsku odnosno Egejsku regiju. Osim ove dvije regije, bitno je spomenuti i ostale, a to su Središnja Anatolska regija, Istočno Anatolsko gorje, Sredozemna Anatolska regija i Jugoistočna Anatolska regija. Regije su podijeljene na temelju svojih fizičko-geografskih značajki: reljefa, klime, fitogeografije odnosno biljnom svijetu te hidrogeografije to jest vode. Osim fizičko-geografskih značajki, podjela se temelji i na strukturnim karakteristikama poput geološke evolucije, tektonike, stratigrafije (grana geologije koja proučava slojeve stijena, sastav i teksturu) i litologije te na temelju geomorfološkog krajolika.

Slika 7. Podjela geomorfoloških regija



Izvor: Kuzucuoğlu Catherine; Çiner Attila; Kazancı Nizamettin – Landscapes and Landforms of Turkey (2019.)

Geomorfološki krajolici u Turskoj su vrlo raznoliki, a uzrok tome je spoj kompleksne geološke građe i različitih utjecaja tektonskih aktivnosti i klime na geomorfološku evoluciju regija države.

Geološka povijest Turske započinje još tijekom Arhajskog doba, no samo je nekoliko zrna cirkona sačuvano iz tog doba u zapadnoj planini Taurus. (Kröner i Şengör, 1989.). Stoga je bitno započeti geološku povijest Turske s Paleozoikom. Paleozojske stijene čine temelj u gotovo svim dijelovima Turske, osim u akrecijskom kompleksu Istočnog Anatolskog gorja koji je ujedno i mlađi od svih drugih regija. Tektonska faza koja je započela strukturni oblik današnjeg reljefa Turske dogodila se u mezozoiku i kenozoiku. U međuvremenu je uslijedilo veliko vulkansko razdoblje kojeg je pratila evolucija kroz vrijeme, od arealnog tipa do

središnjih tipova stratovulkana. Tijekom srednjeg Miocena započelo je neotektonsko razdoblje s različitim pokretima uzduž i poprijeko današnjeg Anatolijskog poluotoka (Şengör 1980.).

#### 4.1. Sjeverna Anatolska regija

Fizička geografija Sjeverne Anatolije je karakterizirana planinskim lancem koji formira Zapadno-istočnu barijeru usporednu s obalom Crnog mora. Obilježena je i sa padalinama visoke vlažnosti zbog vlažne atmosferske cirkulacije koja potječe upravo iz Crnog mora. Za regiju Sjeverne Anatolije uobičajeno je i nestabilno tlo što rezultira stvaranju klizišta te također stvaranje rasjeda na sjevernom području Anatolije. Regija Sjeverne Anatolije prostire se na dva kontinenta.

Na zapadu se regija prostire preko planinskog lanca Istranca koji je dio južnog dijela Bugarske, dok se na istoku prostire do Sjeverno-anatolskog gorja koji se preklapa i konvergira s planinskim lancem Mali Kavkaz u Gruziji. Sjeverno-anatolska regija uključuje i obalna područja, brda i planine te kopnene krajolike koji miješaju dijelove visoravni i planine koje se protežu prema jugu. Od zapada do istoka, ova regija koja se također naziva Crnomorska regija, uključuje i gusto pošumljene valovite obronke planinskog lanca Istranca. Zapadni dio regije je također okarakterizirana Bosporskim tjesnacem, dužine 31 kilometara, maksimalne dubine 110 metara te minimalne dubine 32 metara, te istočni razvod Mramornog mora.<sup>9</sup> U unutrašnjosti, regija uključuje depresiju sjeverno od planine Uludağ pokraj Burse. Depresiju ujedno čine i jezero İznik, poluotok Kocaeli koji je kontinuitet Paleozoika na Mezozojski masiv Istanbula. Osim navedenog, bitno je spomenuti i zaljev İzmit produžen s jezerom Sapanca i dolinu Sakarya gdje se nalazi grad Adapazarı.

Središnji dio regije uzdiže se istočno od 300 metara nadmorske visine iznad grada Adapazarı sve do 2.000 metara iznad gradova Sinop i Trabzon, dok se planinski krajolik širi dosežući od 100 do 200 kilometara širine.<sup>10</sup> Navedeni se planinski lanac sastoji od planina Akçakoca, Bolu, Küre, Köroğlu i Ilgaz. Na obali je nizina široka tek 30 kilometara na zapadu do vrlo uskog kopnenog pojasa istočno od grada Zonguldak. Obalu čine strme litice s nekoliko rtova te dvije delte rijeka Kızılırmak i Yeşilirmak. Svaka je točka uz more gdje je kontinuitet litice prekinut služio kao Bizantska ili Osmanska luka.

---

<sup>9</sup> Çiner A., Kazancı N., Kuzucuoğlu C. "The Geomorphological Regions of Turkey " *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 41-178

<sup>10</sup> Çiner A., Kazancı N., Kuzucuoğlu C. "The Geomorphological Regions of Turkey " *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 41-178



Istočni dio Crnomorske regije predstavlja alpske krajolike s strmim i gusto pošumljenim padinama duboko usječene od klanaca kojima teku turbulentne vode. Na visini iznad 2.500 metara nalazi se planinski masiv Kaçkar kojeg karakterizira velika raznolikost glacijalnih i periglacialnih krajolika, uključujući ostatke ledenjaka koji gleda na sjever prema Crnom moru.

**Slika 8.** Planine Kaçkar



Izvor: Ways of Inspiration: <https://www.waysofinspiration.com/turkey-hike-en>

Na regionalnoj razini, srednje mjesečne temperature iznose otprilike 23°C ljeti te otprilike 7°C zimi. Godišnji prosjek oborina varira od 580 milimetara godišnje na zapadu do 1.300 milimetara godišnje na istoku. Visoke oborine na godišnjoj razini, rezultat su kontrasta temperature i vlažnosti između zračnih masa iznad Crnog mora sve do uzlaznih padina planina. Ova razlika uzrokuje visoke količine oborina na padinama okrenutima prema moru, pogodujući razvoju gustih šuma. Velika nadmorska visina te strmi reljef također uzrokuju visoke godišnje oborine te upravo zbog toga, drveća rastu bez obzira koliko strma bila padina.

Na području okrenutom prema moru, na najnižim padinama rastu stabla koja su prilagođena umjerenom klimi i učestalim kišama. To su stabla poput hrasta (*Quercus*), bukve (*Fagaceae*), lijeska (*Corylus avellana*), graba (*Carpinus betulus*) te pitomi kesten (*Castanea sativa*). Uzbrdo rastu četinjače poput Kavkaske smreke (*Picea orientalis*), Kavkaske jele (*Abies nordmanniana*), Kavkaske bukve (*Fagus orientalis*) te Crne johe (*Alnus glutinosa*). Crnomorske šume i alpski ekosustavi su domaćini različitih endemičnih biljnih vrsta kao što su orhideje te domaćih šuma šimšira.

Glavne rijeke od zapada do istoka ove regije su: rijeka Sakarya dužine 824 kilometara, rijeka Kızılırmak ujedno i najduža rijeka u Turskoj dugačka čak 1.355 kilometara, rijeka Yeşilirmak

dužine 418 kilometara te rijeka Çoruh koja je duga 376 kilometara.<sup>11</sup> Rijeke Sakarya, Kızılırmak te Yeşilirmak ne izvire u regiji i teku većinom svoje dužine u srednjoj Anatoliji. Budući da Crnomorska regija odgovara uglavnom planinskoj barijeri koja se proteže od istoka do zapada, lokalne rijeke ostaju kratke te su padine po kojima teku dosta strme.

## 4.2. Zapadna Anatolska regija

Zapadno-anatolska regija naziva se još i Egejska regija. Reljef koji je karakterističan za ovu regiju, sastavljen je od niskih masiva, seciran sa širokom i pravocrtnom riječnom dolinom koja se prostire od istoka do zapada. Obala je vijugava te ju karakteriziraju strma područja omeđena morskim hridima i niskim zaljevima obrubljen pješčanim plažama, lagunama i močvarama.

Obalom Egejskoga mora i zaleđem Zapadne Anatolije prevladava mediteranska klima. Zime su hladne i kišne, dok su ljeta topla i umjereno suha. Prosječne temperature su otprilike 9°C po zimi te otprilike 29°C po ljeti.<sup>12</sup> Što se oborina tiče, kiša uglavnom pada u kasnu jesen i tijekom zime duž termičkih diskontinuiteta generiranim brdovitim reljefom.

Vegetacija na području Egejske regije se sastoji od tipičnih sredozemnih biljaka koje se nalaze na obalnom području, ali i na područjima nadmorske visine od 2.000 metara. Pinija (*Pinus pinea*) posađena je i održava se od strane lokalne zajednice isključivo u šumama koje se nalaze na masivu Kozak između doline Gediz i Edremit u sjeverozapadnoj Anatoliji. Od Mramornog mora prema jugu, na obalnom području uzgajaju se i masline čak do 900 metara nadmorske visine. Uzgajaju se citrusi, smokve, grožđe, pamuk, duhan te rano proljetno povrće, no od 1980-ih godina ova su područja zaokupili staklenici.

---

<sup>11</sup> Çiner A., Kazancı N., Kuzucuoğlu C. "The Geomorphological Regions of Turkey" *Landscapes and Landforms of Turkey*, (2019.): 41-178

<sup>12</sup> Çiner A., Kazancı N., Kuzucuoğlu C. "The Geomorphological Regions of Turkey" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 41-178



**Slika 9.** Pinija na području masiva Kozak



Izvor: Freepik: [https://www.freepik.com/premium-photo/kozak-plateau-is-bergama-ayval-k-district-centers-within-borders-izmir-aegean-aerial-drone-view-pinus-pinea-trees-kozak-plateau-kozak-yaylasi-turkey\\_43102434.htm](https://www.freepik.com/premium-photo/kozak-plateau-is-bergama-ayval-k-district-centers-within-borders-izmir-aegean-aerial-drone-view-pinus-pinea-trees-kozak-plateau-kozak-yaylasi-turkey_43102434.htm)

U pokrajini Trakije, teče rijeka Meriç duga 480 kilometara od kojih 211 kilometara teče na području Turske.<sup>13</sup> Rijeka Meriç izvire u Bugarskoj te ujedno čini i prirodnu granicu između Turske i Bugarske, ona teče sve do zaljeva Saros. Zaljev Saros nastao je poplavlivanjem najnižeg toka rijeke kada je u holocenu porasla razina mora. Južno od tjesnaca Dardaneli, većinu Egejskih rijeka prate ravne i velike doline koje se prostiru od istoka do zapada. Osim rijeke Meriç, bitno je spomenuti i ostale rijeke poput rijeke Karamenderes i njene doline koja također čini prirodno okruženje drevnog grada Troje, ova rijeka teče zapadno od planine Ida te se slijeva u Egejsko more. Rijeka Bakırçay teče blizu antičkog grada Begrama. Rijeka Gediz, duga 401 kilometar prolazi pokraj drevnog grada Sardis do stare luke Foça.

### **4.3. Sredozemna Anatolska regija**

Za Sredozemnu Anatolsku regiju karakterističan je kontrast između visokih reljefa i blizina mora. Najpoznatiji planinski kompleks u ovoj regiji su planine Taurus koja su zajedno duge više od 1.000 kilometara. Zapadni dio planinskog kompleksa Taurus pripada poluotoku Teke,

---

<sup>13</sup> Çiner A., Kazancı N., Kuzucuoğlu C. "The Geomorphological Regions of Turkey " *Landscapes and Landforms of Turkey*, (2019.): 41-178

koji se prostire južno od Egejskog zaleđa. Poluotok Teke se sastoji od masiva Akdağlar čija je najveća planina Uyluk nadmorske visine 3.016 metara te planinski lanac Beydağları gdje je najviša planina Kızlarsivrisi sa 3.086 metara nadmorske visine. Oba se navedena masiva uzdižu prema sjeveru. Istočno od Antalyjske ravnice, skupina planinskih masiva tvori središnji planinski lanac Taurus. Ova impresivna i neprekinuta planinska barijera sprječava lagani pristup od Sredozemnog mora do središnje Anatolije.

**Slika 10.** Pogled na zapadno gorje Taurus sa Sredozemnog mora



Izvor: The Black Tent Project: <https://www.theblacktentproject.com/the-geography-of-the-western-taurus-mountains-turkey/>

Klimu u Sredozemnoj Anatolskoj regiji karakteriziraju suha i topla ljeta s čestim oborinama u jesen i zimu. Za ovo područje karakteristične su blage zime s temperaturom između 19°C i 20°C, dok su ljeta suha s temperaturama u padu s nadmorskom visinom od 30°C do 25°C. Od obalnog područja prema višim dijelovima planina, oborine se povećavaju te strme padine okrenute prema jugu na tom teritoriju mjere iznad 1.000 milimetara padalina godišnje. Hladno vrijeme zimi kontrolira Atlantska zračna masa koja prolazi iznad Europe i Sredozemnog mora.

Šume sredozemnog gorja Anatolije sastoje se od brucijskog bora (*Pinus brutia*), cilicijska jela (*Abies cilicia*) te libanonski cedar (*Cedrus libani*). Danas, šume u planinskom lancu Taurus se sastoje uglavnom od hrasta oštrike (*Quercus coccifera* L.) te brucijskog bora (*Pinus brutia*) koji tvore niske borove šume. Na većim se nadmorskim visinama opet nalazi libanonski cedar (*Cedrus libani*), hrast cer (*Quercus cerris* L.) te cilicijska jela (*Abies cilicia*). Tijekom devetnaestog stoljeća došlo je do deforestacije šuma uzrokovane razvojem izvoza drva u lučkom gradu Antalya. Na nadmorskoj visini od 800 i 1.000 metara, uobičajena je makija koja uključuje zimzelene grmove maginje (*Arbutus unedo*), lovor (*Laurusnobilis*), divlju pistaciju (*Pistacia terebintus*), mirtu (*Myrtus communis*), stabla maslina (*Olea europea*) i druge.

U skladu sa planinskim lancem Taurus koji se proteže sa zapada prema istoku, većina je rijeka na Turskom području teče prema jugu. Na zapadnom dijelu Taurusa, rijeke koje teku prema moru su vrlo kratke. Rijeka Eşen je najduža rijeka na tom području dužine 90 kilometara. Dolinu rijeke Eşen obilježavaju mali bazeni odvojeni uskim klancima na kojoj je nekada ležao drevna luka Xanthos. Na Antalyjskoj ravnici teče rijeka Düden koja izvire iz podzemne mreže otkuda se ona dalje dijeli na nekoliko rukavaca te se spušta preko litica. Nadalje, rijeka Aksen dužine otprilike 85 kilometara, izvire iz ravnice Kovada, koja je nekoć na površini bila povezana sa jezerom Eğirdir. Rijeka Aksen teče u smjeru Antalye između rijeke Düden na zapadu i rijeke Köprüçay na istoku. Rijeka Köprüçay se ulijeva u more u blizini grada Belkıs, gdje se nalazi velik broj dobro sačuvanih antičkih ostataka. Na istoku u smjeru ravnice Çukurova nalazi se poluotok Taşeli, gdje teku i duže rijeke, jedna od njih je rijeka Göksu. Rijeka Göksu je duga 260 kilometara te je ujedno i najduža rijeka kompleksa Taurus u Sredozemnoj regiji.

#### **4.4. Središnja Anatolska regija**

Središnja Anatolska regija omeđena je područjem Pontos na sjeveru i planinskim kompleksom Taurus na jugu. Samo nekoliko rijeka prodire u srednju Anatolsku visoravan budući da ova regija predstavlja masiv kojeg obilježava reljef nalik na citadelu, okružen visokim barijerama koje sprečavaju površinske vode poput rijeka i potoka da se ulijevaju u more. Krajolik ove regije je okarakteriziran jezgrom u kojoj se nalaze prilično ravni krajolici te prijelaznom zonom u kojoj su uobičajena visoka gorja.

Središnja Anatolska regija prostire se između gradova Eskişehir, Kayseri, Niğde, Afyonkarahisar te glavnog grada Turske Ankare. Oko središta regije, prostiru se prijelazna područja koja se izdižu u gorja, tvoreći kompleks koji se stapa s okolnim visoravnima. Na istoku se izdiže vulkanska visoravan Kapadokija sve do 1.500 metara nadmorske visine, dok se ostali vulkanski kompleksi izdižu do čak 2.000-3.000 metara poput Melendiz masiva, a neki čak premašuju 4.000 metara poput stratovulkana Erciyes blizu grada Kayseri. Središnjom Anatolskom regijom većinom prevladavaju depresije na kojima se nalaze plitka jezera te stepska područja. Najdublja depresija je duboka čak 900 metara te se na njoj nalazi jezero Tuz Gölü, drugo po veličini u Turskoj.

**Slika 11.** Kapadokija i stratovulkan Erciyes



Izvor: Flickr: [https://www.flickr.com/photos/twiga\\_swala/2253057672/in/set-72157603872073742/](https://www.flickr.com/photos/twiga_swala/2253057672/in/set-72157603872073742/)

U središnjim visoravnima količina oborina iznosi 280 do 320 milimetara godišnje. Količina oborina se povećava prema istoku gdje se nalaze vulkanska područja poput Kapadokije gdje se godišnje mjeri otprilike 400 metara oborina. Prema zapadu gdje se nalazi bazen jezera Beyşehir količina oborina iznosi 500 milimetara godišnje, dok prema sjeveru na području Pontosa oborine iznose od 400 do 600 milimetara godišnje.<sup>14</sup> Suša središnjih dijelova regije uzrokovana je orografskim sjenama okolnih planina. U cijeloj su regiji proljeća vlažna, zime su snježne te se snijeg dugo zadržava na površini te je tijekom zime razlika između dana i noći velika je tijekom cijele godine. Orografski čimbenici uzrokuju hladne zime i vruća ljeta u jezgri ove regije. Prosječna mjesečna temperatura iznosi 23°C ljeti te -2°C zimi.

U prošlosti, glavna je aktivnost na području stepe u ovoj regiji bilo čuvanje te ispaša ovaca. Prekomjerna ispaša tijekom godina, smanjila je raznolikost vrsta. Što se vegetacije tiče, na najvećim nadmorskim visinama, dominantne hrastove šume sve više su zamijenjene smrekom u južnom dijelu regije, a borovima u sjevernom dijelu. Na prostranim ravnicama ove regije, koristi se i navodnjavanje, a rezultat toga je smanjenje suhog uzgoja pšenice i mahunarki te povećana industrijska proizvodnja kukuruza, suncokreta, krumpira, šećerne repe te stočne hrane. Implementiranjem modernih poljoprivrednih praksi promijenili su se tradicionalni krajolici u središnjoj Anatolskoj regiji.

Na sjevernom dijelu regije teku dvije vrlo bitne rijeke u pravcu Crnog mora, to su već prije navedene rijeka Sakarya na zapadu te rijeka Kızılırmak na istoku i sjeveru. Njihove putanje sa

---

<sup>14</sup> Çiner A., Kazancı N., Kuzucuoğlu C. "The Geomorphological Regions of Turkey" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 41-178



zavojima i pritocima pod kutom od 90° bilježe tektonsko kontrolirana erozijska napredovanja. U najsušim dijelovima regije, nalaze se vrlo slana jezera pogotovo kada je površinsko drenažno područje bazena nedovoljno da se održi svježina vode u jezeru.

#### 4.5. Istočna Anatolska regija

Gorja istočne Anatolske regije nadovezuju se na gorja središnje Anatolske regije, koja se uzdižu prema istoku bez ikakvog odvajanja. Međutim, na području ove regije, relativno se brzo uzdižu planinske površine iznad zaravni, a riječna mreža postaje sve dublja sa sve većim brojem malih i divljih kanjona. Prema istoku se pojavljuju gorja s vrhovima koji su često prekriveni snijegom te dominiraju prostranim, ravnim i stepskim ravnicama ovog područja.

Istočno od gradova Sivas i Kayseri, nalaze se visoke ravnice koje se uzdižu do većih nadmorskih visina, koje su više čak i od srednjoanatolskih visoravni, dosežući 1.650 metara u jezeru Van.

Ravnice koje se nalaze u blizini planinskih lanaca i masiva dosežu 2.500 metara nadmorske visine, dok vrhovi tih ravnica mogu dosegnuti čak do 3.500 metara. Najviši planinski lanci su planine Cilo, planine Bitlis, planine Munzur and Esence blizu ravnice Erzincan te planinski lanac Arasgüneyi južno od doline Aras. Na području gradova Kars i Ardahan, na sjeverozapadu regije, prevladavaju tamne visoravni koje se pružaju sve do istočnog dijela Crnomorske regije i do Kavkaza.

Slika 12. Planina Cilo



Izvor: Türkiye Sustainable: <https://goturkiye.com/3-spots-that-bring-top-climbers-to-eastern-anatolia>

Istočno od grada Erzurum, nalaze se visoki planinski lanci koji su odvojeni izduženim udubljenjima. U ovom se području nalaze istoimena Erzurum depresija te Pasinler depresija u

kojima se rađaju tokovi rijeke Karasu, koja je ujedno i ogranak drevne rijeke Euftrat te rijeka Aras koja teče istočno prema Kaspijskom moru. Većina visoravni regije pripada bazenima dvaju sjevernih rukavaca rijeke Euftrat koji se sastaju kod mjesta Keban.

Kada se govori o klimi, u istočnoj Anatoliji klima postaje sve više kontinentalna. U kombinaciji s porastom nadmorske visine, kontinentalna klima uzrokuje duge zime s temperaturom od  $-30^{\circ}\text{C}$  do čak  $-38^{\circ}\text{C}$ .<sup>15</sup>Tijekom zime, snježne mećave često dovode do izolacije mjesta na tom području, na višim dijelovima snijeg se na površini zadržava čak i do 4 mjeseca i to između studenog i travnja. Ljeti prevladava topla temperatura s prosjekom od  $17^{\circ}\text{C}$ . Količine oborina godišnje su vrlo niske te one iznose 300 milimetara godišnje u visokim ravninama. Količine oborine i temperatura variraju zbog orografskih barijera i utjecaja planina što se može vidjeti kada se uspoređi planinski lanac Bitlis gdje se zadržava visoka razina vlage te se bilježi 800 milimetara oborina godišnje i bazen Van gdje se nalazi istoimeno jezero koje bilježi tek pola oborina lanca Bitlis.

Raspodjela temperature i vlage u istočnoj Anatoliji, predstavljaju ograničavajući čimbenik za rast šuma. Većina šuma raste između 1.500 i 2.400 metara nadmorske visine. Na višim dijelovima regije, visoka količina oborina i više temperature tijekom proljeća i ljeta pogoduju rastu vegetacije. Viša nadmorska visina dozvoljava uzgoj voća i žitarica, no zima i poteškoće u transportu ostavili su ovu regiju bez stanovnika što znači da ne postoji prilika za uzgoj ostalih biljaka.

Kao što je već navedeno, većina regije pripada sjevernom dijelu rijeke Euftrat, jedine iznimke su prije navedena rijeka Aras koja se ulijeva u Kaspijsko jezero, dijelovi rijeke Kızılırmak koja se ulijeva u Crno more te rijeke Seyhan i Ceyhan koje završavaju u Sredozemnom moru. Istočna Anatolija ima ključnu ulogu „vodotornja“ pogotovo za područja koja se nalaze pokraj istočne Anatolske regije. Hidrogeografska mreža je vrlo gusta te ima kompleksnu građu, budući da su brojne niske, visoke i ravne ravnice. Ključno je spomenuti i jezera poput velikih jezera Van koje je ujedno i najveće u Turskoj, Balık, Erçek, Hazar te izvorske ili riječne močvare kao što su močvara Gölbaşı, Muş, Patnoş i druge.

---

<sup>15</sup> Demircan, M., Şensoy, S. "Climate of Turkey " *Turkish State Meteorological Service* (2016.): 1

## 5. Izdvojene geomorfološke turističke atrakcije

Geomorfološki resursi su ključan element određene destinacije budući da utječu na prirodna obilježja nekog mjesta, ali i na osjetilna i antropogena obilježja. Reljef kao najvažniji činitelj geomorfološke osnove, prirodna je atraktivnost u sektoru turizma koja osim ostalih elemenata poput voda i klime privlači posjetitelja. Mnoge su turističke aktivnosti i specifični oblici turizma povezani sa vrstom reljefa koji prevladava u određenom prostoru.

### 5.1. Planine

Uz more i obale te ostala prirodna područja, planine čine jednu od najatraktivnijih destinacija za turiste koji su sve više željni mirnih destinacija i žele pobjeći od ubrzanog i modernog načina života. U planinama se razvija planinski turizam gdje postoji mogućnost za razvijanje smještajnih kapaciteta i gdje postoji prilika za aktivan odmor. Različiti su motivi koji turiste privlače u planine od rekreacije, zdravstvene rehabilitacije, duhovnog oporavka do sportskih aktivnosti.

#### 5.1.1. Planina Ararat

Planina Ararat je složeni vulkanski masiv te se sastoji od bazaltne, andezitske i dacitske lave i piroklastičnog otpada odnosno krutog materijala izbačenog iz vulkana za vrijeme erupcije. Planina je prekrivena ledom te ujedno predstavlja jedno od najvažnijih ledenjačkih područja na Bliskom istoku i glavni resurs vode u okolnom području. Planina Ararat se sastoji od dva velika vulkanska „stošca“: Mali Ararat je strmi, stožasti stratovulkan dok Veliki Ararat ima složeniji oblik koji se sastoji od ostataka bazaltne i andezitne lave te je u obliku stožaca. Veliki Ararat je također i najviši vrh planine Ararat te se nalazi na 5.137 metara nadmorske visine. Navedena dva vulkana su površinski rezultat intenzivne magmatske aktivnosti na području istočne Anatolije. Zadnje vulkanske aktivnosti se povezuju sa razdobljem kasnog pleistocena.

Godine 1840. dogodila se erupcija na sjevernom boku planine Ararat te je povezana sa stvaranjem piroklastičnog toka uzrokovanog klizištima. Erupcija je povezana sa potresom magnitude 7,4 koji je izazvao veliku štetu i brojne žrtve.<sup>16</sup> Planina je poznata u svijetu kao planina Ararat, iako ju starosjedioci tako ne zovu već ju Turci nazivaju Ağrı Dağı. Planina

---

<sup>16</sup> Azzoni R. S., Diolaiuti G. A., Fugazza D., Garzonio C. A., Nicoll K., Pelfini M., Zerboni A. "Geomorphological effects of the 1840. Ahora Gorge catastrophe on Mount Ararat (Eastern Turkey) " *Geomorphology*, (2019.)

Ararat se tradicionalno smatra počivalištem Noine arke, a budući da se ona proteže jednim dijelom i Armenijom, planina predstavlja njen nacionalni simbol.

**Slika 13.** Planina Ararat



Izvor: National Museum of Natural History: <https://volcano.si.edu/volcano.cfm?vn=213040>

Kada je 1829. godine njemački prirodoslovac, istraživač i planinar Friedrich Parrot stigao u Armeniju, u pomoć mu je pristigao armenijski znanstvenik Khachatur Abovian te su zajedničkim snagama krenuli u prvu ekspediciju na vrh planine Ararat koju su priveli kraju 9. listopada 1829. kada su se popeli na vrh. Mjesec dana kasnije, 8. studenog sa još više motivacije uspjeli su se popeti i na Mali Ararat.

### 5.1.2. Planina Süphan

Planina Süphan je četvrta najviša po redu planina i stratovulkan u Turskoj s nadmorskom visinom od 4.058 metara.<sup>17</sup> Sjeverni dio planina proteže se na području Patnosa u blizini grada Ağri te se ova planina smatra područjem razvoja divljih vrsta. Na vrhu planine nalaze se ledenjačka područja i ledenjačka jezera te je pogodna za planinarenje, penjanje i zimske aktivnosti. U neposrednoj blizini planine Süphan nalazi se jezero Van koje se može vidjeti sa istočnog vrha planine koji se sastoji od širokih i snijegom prikrivenih golih kamenih platformi nalik na gromade odnosno umjetno napravljenu hrpu kamenja.

---

<sup>17</sup> Assoc. Prof. Dr. Gürkan A. C., Dr. Polat C. "Congerss Full Text Book, Iğdir International Applied Sciences Congress" *Iğdir University* (2021.)



**Slika 14.** Pogled na jezero Van i planinu Süphan



Izvor: Leisure Crew <https://leisurecrew.com/place/suphan-dagi.html>

### 5.1.3. Planina Erciyes

Planina Erciyes, poznata i kao planina Argaeus, najviša je stratovulkanska planina u središnjoj Anatoliji sa svojih 3.917 metara te se nalazi na 20 kilometara od grada Kayseri. <sup>18</sup> Uz planinu Erciyes protežu se dvije veće te tri manje doline koje su u prošlosti bile ledenjaci. Veće doline su dolina Aksu i Üçker, Navedene doline sastoje se od nekoliko istaknutih morena koje su rezultat prošlih ledenjačkih aktivnosti.

Budući da je planina Erciyes stratovulkan, u njenom se sastavu nalazi niz tipova vulkanskih stijena poput bazaltnih, andezitnih, dacitnih i drugih. <sup>19</sup>

---

<sup>18</sup>Çiner A, Sarikaya M. A., Zreda M. "Glaciations and Paleoclimate of Mount Erciyes, Central Turkey, Since the Last Glacial Maximum, Inferred from <sup>36</sup>Cl Cosmogenic Dating and Glacier Modeling" *Quaternary Science Reviews* (2009.)

<sup>19</sup> Aydar E., Kürkcüoğlu B., Şen E., Vincent P. M. "Volcanological evolution of Mount Erciyes stratovolcano and origin of the Valibaba Tepe ignimbrite (Central Anatolia, Turkey) " *Journal of Vulcanology and Geothermal Research* (2003.): 228-232

Slika 15. Planina Erciyes



Izvor: Peak Visor <https://peakvisor.com/peak/mount-erciyes.html>

#### 5.1.4. Planina Uludağ

Planina Uludağ se pruža od sjeverozapada prema jugoistoku te se nalazi 100 kilometara od Istanbula u provinciji Bursa nedaleko od Mramornog mora. Naziv „Uludağ“ dolazi od turskih riječi koje označavaju „veliku planinu“, značenje imena planine opravdano je budući da se ona nalazi na 2.543 metara nadmorske visine.

Područje planine Uludağ proglašeno je Nacionalnim parkom 1961. godine i sastoji se od 12.762 hektara površine.<sup>20</sup> Park je bogat stablima hrasta, listopadnim šumama i makijom. Park je također stanište i utočište pticama poput supova i orlova te rijetkoj ptici bjeloleđa djetlića. Nacionalni park ima potencijal u razvijanju turističkih područja pogotovo u zimskim mjesecima. Na planini Uludağ nalazi se i skijalište u kojem se posjetitelji mogu rekreirati aktivnostima poput skijanja i snowboarding-a te im je na raspolaganju staza od 28 kilometara.

---

<sup>20</sup> Kaya S., Kukrut G., Muderrisoglu H., Yilmaz F. C. " Determining of The Recreational Motivations in Protected Areas with Gap Analyses Method: A Case Study on Uludag National Park" *The International Conference on Engineering and Natural Science* (2017.): 1016

**Slika 16.** Skijalište na planini Uludağ



Izvor: Daily Sabah:

<https://idsb.tmgrup.com.tr/ly/uploads/images/2022/01/13/thumbs/800x531/174395.jpg?v=1642059994>

#### 5.1.5. Planina Kaçkar

Planina Kaçkar najviši je vrh planinskog lanca Kaçkar koji se uzdiže u blizini Crnomorske obale te se ona nalazi na 3.932 metara nadmorske visine.<sup>21</sup> Sastavom planine uglavnom prevladava granit, cijanit, diorit i andezit. U prošlosti su brze vode tekućice i ledenjaci uzrokovali eroziju na području planine koja je u konačnici dovela do izlomljenog izgleda reljefa, a izbočene morene u dolinama planine dokaz su da je na ovom području bilo više glacijalnih razdoblja.

Planina se može podijeliti na tri dijela gdje se Altiparmak nalazi na istoku, Kavran u središtu te Vercenik na zapadu. Planina Kaçkar je već dugo godina posjetiteljima atrakcija i odredište za planinarenje, iako je planinarenje na planini poput ove vrlo izazovno budući da nije još toliko poznata. Na planini su izgrađena i ruralna sela u kojima žive stočari kojih najviše ima ljeti kada dovode stoku na ispašu u visokim pašnjacima. Ovaj planinski kompleks uključuje i Nacionalni park gdje se nalazi najkišovitija šuma u Turskoj zahvaljujući kojoj ovaj Nacionalni park obiluje izvanrednom florom. Što se faune tiče u parku se može susresti sa šakalima, srnama, divljim svinjama, lasicama i drugim vrstama životinja.

---

<sup>21</sup> Çiçek I., Doğu A. F., Gürgen G., Kurdoğlu O., Tunçel H. "Glacial Landscape and Old-Growth Forests of the Mount Kaçkar National Park (Eastern Black Sea Region) " *Lanadsapes and Landforms of Turkey* (2019.): 437-438

**Slika 17.** Dolina planine Kaçkar



Izvor: Walking Go Türkiye: <https://walking.goturkiye.com/kackar-mountains-national-park>

#### 5.1.6. Planinski lanac Taurus

Na južnom se dijelu Turske nalazi planinski lanac Taurus te čini prirodnu granicu između središnje Anatolske regije odnosno visoravni i sredoziemne Anatolske obalne regije. Planinski lanac Taurus nalazi se na 3.754 metara nadmorske visine te se proteže od zapada prema istoku gdje se nalaze drevne rijeke Eufrat i Tigris.<sup>22</sup>

Lanac je podijeljen u tri dijela; Zapadni Taurus, Središnji Taurus te Jugoistočni Taurus. U Zapadnom Taurusu najviši je vrh Dedegöl Dağ sa svojih 2.998 metara nadmorske visine u blizini jezera Beyşehir, zapadni dio se proteže prema jugu sa svojim neravnim reljefom, krškim zaravnima, dubokim, suhim i šumovitim dolinama. Granicu Zapadnog i Središnjeg Taurusa čine visoravan Taşeli te rijeka Goksu u čijem se drenažnom bazenu nalazi najduža sustav odvodnje vode na području Taurusa. U Središnjem Taurusu najviši je vrh Demirkazık na 3.754 metara, dok se prema istoku nalaze ceste koje prelaze središnji Taurus koje koriste duboke klance poput Cilicijskih vrata, duboke i uske staze koje su služile antičkim vojskama za prolaz.<sup>23</sup> Jugoistočni Taurus se nalazi na granici Jugoistočne Anatolske regije i sjevernog dijela Mezopotamije između rijeka Eufrat i Tigris.

---

<sup>22</sup> Çiner A., Kazancı N., Kuzucuoğlu C. "The Geomorphological Regions of Turkey" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 41-178

<sup>23</sup> Çiner A., Kazancı N., Kuzucuoğlu C. "The Geomorphological Regions of Turkey" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 41-178



**Slika 18.** Planinski masiv Taurus



Izvor: Antalya.com.tr: <https://antalya.com.tr/en/discovery/nature/mountains/taurus-mountains>

## 5.2. Špilje

Špilje spadaju pod najposjećenije geološke lokalitete na svijetu te privlače sve više ljudi diljem svijeta. Zahvaljujući špiljama otvaraju se nova radna mjesta budući da je za posjetu špiljama potrebno zaposliti vodiča i voditelja, otvoriti suvenirnice, restorane i barove u blizini špilja. U budućnosti se očekuje porast špiljskog turizma pogotovo u destinacijama gdje se nalazi mnoštvo špilja jer se sve više povećava broj ljudi koje zanimaju tajne špilja.

### 5.2.1. Špilja Ballica

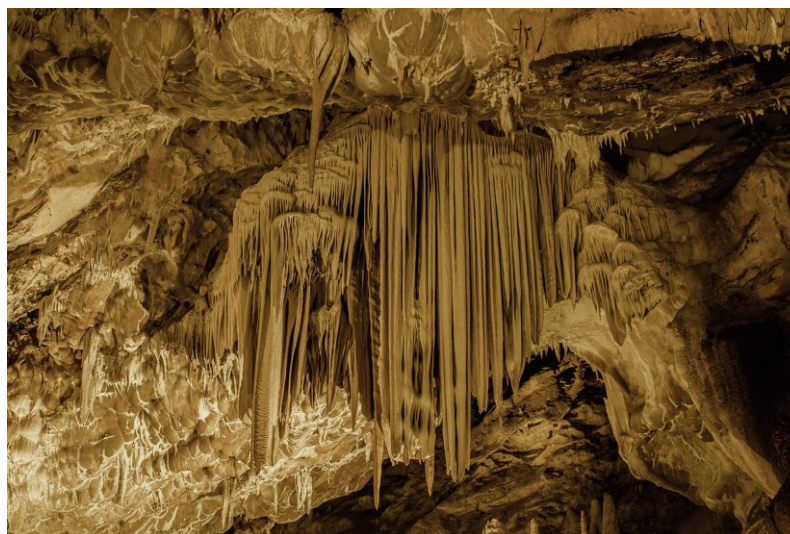
Špilja Ballica je ujedno i Prirodni Park te se nalazi u oblasti Pazar 23 kilometara od centra grada Tokat. Prirodni Park nalazi se na Akdağ planini u središnjoj crnomorskoj regiji na nadmorskoj visini od 1.916 metara.

Špilja je najupečatljivije obilježje parka, izgrađena je od krških kristalnih vapnenaca i razvijena je među pojedinačnim krškim blokovima. Špilja je duga čak 680 metara te zauzima površinu od 6.500 metara<sup>2</sup>. Vapnenac u špilji je izlomljen i rasjedan, a pukotine stvorene rasjedima su ispunjene kalcitom. Špilja se sastoji od dvije galerije, a obje imaju različita obilježja. Prva galerija se sastoji od 3 dvorane od kojih je jedna dvorana stalaktita, dvorana fosila i dvorana šišmiša. Od ulaza do kraja nalaze se razni speleotemi (mineralne naslage nastale iz podzemnih voda). Ulaz u pećinu nalazi se na nadmorskoj visini od 1.085 metara. Špilja Ballica u potpunosti je suha, a najvodeniji dio špilje nalazi se u dvorani Yeni gdje se nalazi duboki bunar. Špiljom prevladavaju i sedrene naslage i sedreni pokrivač te je ona drugačija od svih ostalih špilja na području Turske zbog svojih krških struktura.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> UNESCO - World Heritage Convention – Nature Park of Ballica Cave: <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/6403/> (pristupljeno 20. travnja 2023.)

Slika 19. Stalaktiti u špilji Ballica



Izvor: Caves Go Türkiye: <https://gocaves.goturkiye.com/caves-black-sea>

### 5.2.2. Špilja Dupnisa

Špilja Dupnisa odnosno špiljski sustav Dupnisa nalazi se južno od grada Sarpdere u planinskom lancu Istranca. Ovaj špiljski sustav koji se sastoji od 3 međusobno povezane špilje, dugačak čak 2.720 metara te je upravo zbog svoje dužine on drugi u Trakiji.<sup>25</sup> Špilja Dupnisa je prva u Turskoj koja je otvorena za posjetitelje u srpnju 2003. godine. Kako bi se posjetiteljima olakšalo razgledavanje, izgrađeni su putevi kojima mogu bezbrižno obići špilje Sulu i Kuru gdje se posjetitelji mogu diviti stalaktitima, stalagmitima i stalagnatima. Kompleks ima 4 ulaza, od kojih su 2 prilagođena za posjete turista, dok su ostali ulazi manje pristupačni za posjetitelje kako bi se smanjio negativan utjecaj turizma na život šišmiša. Upravo zbog šišmiša, špilja Kız je zatvorena za posjetitelje, budući da ona čini dom otprilike 60.000 šišmiša.

---

<sup>25</sup> Beytullah Ö., Serbüent P. "The Protection of the Bat Community in the Dupnisa Cave System, Turkey, Following Opening for Tourism" *Cambridge Journals* (2012.): 131

**Slika 20.** Unutrašnjost špilje Dupnisa



Izvor: Daily Sabah:

<https://www.dailysabah.com/life/2018/05/09/dupnisa-cave-ready-to-open-as-bats-wake-up-from-winter-sleep>

## 6. Hidrogeografski resursi

Voda je prirodna tvar bez koje bi život na zemlji bio gotovo nemoguć. Voda se može pojaviti u tri različita agregatna stanja: u tekućem u obliku vode, plinovitom u obliku pare i krutom u obliku leda. Bez vode u svijetu sve bi ljudske aktivnosti bile neizvedive pa tako i turizam. U određenim je destinacijama, voda temeljni turistički resurs zato jer ona igra glavnu ulogu u vodoopskrbnom lancu i komunalnoj infrastrukturi. Hidrogeografski čimbenici najprivlačniji su posjetiteljima uz one klimatske, a vodene aktivnosti omogućuju odmor koji doprinosi boljem psihičkom stanju ljudi i poboljšanju kvalitete njihovih života.

### 6.1. More

More je najvažniji razvojni potencijal za turizam u svijetu zbog brojnih razloga poput onog da more pozitivno utječe na psihološko stanje čovjeka, na vitalnost i zdravlje čovjeka. Upravo je Sredozemno more na kojem se nalazi Turska, ugodnije po pitanju temperature za turiste koji preferiraju mirna, prozirna mora, toplije temperature. Turska je omeđena s dva mora, na sjeveru se nalazi Crno more dok se na jugozapadu nalazi Sredozemno more, a između Bosporskog tjesnaca i tjesnaca Dardaneli nalazi se manje Mramorno more, dok se na zapadu nalazi Egejsko more.

#### 6.1.1. Sredozemno more

Turska obala Sredozemnog mora nalazi se u istočnom dijelu Sredozemnog mora koji se naziva Levantsko more ili Levantski bazen. Obala Sredozemnog mora na jugu Turske proteže se sve do granice sa Sirijom. Obalom većinom prevladava planinski lanac Taurus koji se pruža paralelno uz obalu. Na zapadu na delti Eşen nalazi se svetište Letoon, koji je u povijesti bio hram posvećen Leti. Svetište je uvršteno na popis mjesta Svjetske baštine UNESCO-a (Organizacija Ujedinjenih naroda za obrazovanje, znanost i kulturu). U delti se nalaze naslage vulkanskog pepela te tragovi pijeska koji ukazuju na pojavu tsunamija. Sredozemno more je najveće i najdublje zatvoreno more na svijetu.<sup>26</sup> Maksimalna zabilježena dubina mora iznosi 5.121 metara, dok je prosječna dubina 2.500 metara.<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Coll M. i sur. "The Biodiversity of the Mediterranean Sea: Estimates, Patterns and Threats" *Journal Plos One Vol.5* (2010.)

<sup>27</sup> Carrassòn M., Cartes J. E. "Influence of the Trophic Variables on the Depth-range Distributions and Zonation Rates of Deep-sea Megafauna: the Case of the Western Mediterranean Assamblages" *Deep Sea Research Part I: Oceanographic research Papers* (2004.)



**Slika 21.** Obala Sredozemnog mora



Izvor: Property Turkey: <https://www.propertyturkey.com/about-turkey/turkish-mediterranean-region>

Trenutno je poznato kako je Sredozemno more dom za više od 17.000 morskih vrsta u koje spada i visoka stopa endemskih vrsta. Sredozemna medvjedica jedna je od najugroženijih vrsta u svijetu, a danas ih se može naći u Sredozemnom moru u Turskoj i Grčkoj, budući da preferiraju stjenovite obale, često ih se promatra kao usamljene i izolirane. Sredozemne medvjedice se većinom hrane ribama, rakovima i glavonošcima poput lignja i sipa, a godinama postaju sve ugroženije zbog antropogenih čimbenika kao što su onečišćenje vode i lov. Dobri dupin je još jedna vrsta široko rasprostranjena u Sredozemnom moru Turske, hrane se plavom ribom i incunima. Dobri dupini su vrlo zanimljivi jer se najčešće nalaze u blizini obale pa su tako jedna od najdražih atrakcija za turiste i stanovnike. U Sredozemnom primorju Turske može se pronaći i Cuvierov kljunasti kit, on preferira tropska i umjerena mora i dubine do 1.000 metara. Za Sredozemno je more karakterističan kit perajar, najveći kit Sredozemlja, koji inače žive u otvorenim morima, a jednom se prilikom mladi kit perajar 2000. godine nasukao na obali grada Yumurtalık i nažalost uginuo.<sup>28</sup>

Zaljev Iskenderun nalazi se na jugoistočnom dijelu Sredozemne regije, gusto je naseljeno područje na kojem leže tri velika grada: Hatay, Mersin i Adana. Zaljev ima prosječnu dubinu od 70 metara.<sup>29</sup> Budući da se zaljev nalazi na području koje je u blizini otvorenog mora, to područje nije pogođeno udarima vjetra. Zaljev ima kamenito dno na jugoistočnom dijelu, dok

---

<sup>28</sup> Turkish Marine Research Foundation – Marine Mammals of Turkey: <https://tudav.org/en/our-fields/marine-biodiversity/marine-mammals-studies/marine-mammals-of-turkey/> (pristupljeno 25. travnja 2023.)

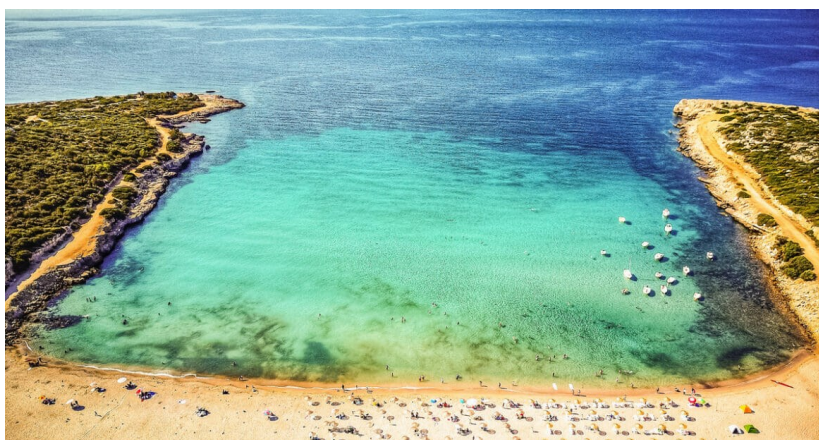
<sup>29</sup> Iyiduvar O. "Hydrographic Characteristics of Iskenderun Bay" *Middle East Technical University* (1986.)

su za sjeveroistočni dio uobičajene morske alge, a na ostalim dijelovima prevladava pjeskovito dno.<sup>30</sup>

### 6.1.2. Egejsko more

Egejsko more predstavlja prirodnu granicu između Turske i Grčke. Zbog tektonskih aktivnosti zaleđa razvili su se horstovi i grebeni. Rezultat stvaranja horstova i grebena je vijugava obala i formiranje manjih uvala i plaža. Unutar zaleđa ovog područja, teku rijeke koje na svojim krajevima oblikuju delte na kojima leže arheološka nalazišta drevnih gradova, zato jer su upravo takve delte činile idealnu lokaciju za podizanje i građenje gradova i luka. Delta rijeke Meriç nalazi se na granici s Grčkom, u prošlosti je ona tekla u Mramorno more, ali je preusmjerena u Egejsko zbog tektonskog izdizanja obale Mramornog mora.<sup>31</sup> Na jugu tjesnaca Dardaneli nalazi se delta rijeke Karamenderes, na kojoj se u prošlosti nalazio drevni grad Troia na kojem se području danas nalaze arheološki ostaci uvršteni na UNESCO-vom popisu Svjetske baštine. Nadalje, delta rijeke Gediz je najprostranija na području Zapadne Anatolske regije, nalazi se u blizini grada İzmir, trećeg najvećeg grada u Turskoj.

**Slika 22.** Plaža Altinköy na obali Egejskog mora



Izvor: IzmirToAntalya: <https://izmirtoantalya.com/turkey-travel-guide/izmir/sandy-beaches-close-to-izmir/>

Što se faune u Egejskom moru tiče, prugasti dupin je jedan od stanovnika ovog umjerenog mora, ali su sve više ugroženi budući da ih se sve više upetlja u ribarske mreže. Ulješura je vrsta kita koja obitava u Egejskom moru, oni žive u dubokim vodama, ali ih se može promatrati

---

<sup>30</sup> Katagan T., Koçak C., Ozcan T. "Anomura of the Iskenderun Bay Region (Southeastern Turkey)" *Crustaceana Journal Vol. 28 No.2* (2005.): 1

<sup>31</sup> Çiner A. "Coastal Landforms and Landscapes of Turkey" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 233-247

u blizini obale ako je more dovoljno duboko. U 2002. godini su ronioci i ribari malog mjesta Ölüdeniz slučajno ulovili ženku kita ulješure, ali su ju potom pustili i spasili.<sup>32</sup>

### 6.1.3. Crno more

Crno more je zatvoren i izdužen bazen sa površinom od 423.000 kilometara<sup>2</sup>, ukupni volumen je 547.000 kilometara<sup>3</sup> dok je najveća dubina otprilike 2.200 metara.<sup>33</sup> Putem Turskih tjesnaca, Crno more dolazi u bliži kontakt sa Egejskim morem. Širina zapadnog pojasa smanjuje se prema jugu te u potpunosti završava u području Bosporskog tjesnaca. Tri glavne rijeke koje utječu u sjeverozapadni dio Crnog mora su Dunav, Dnjestar i Dnjeper, a rijeka Dunav je tijekom godina imala najviše utjecaja na ekosistem Crnog mora.<sup>34</sup>

Slika 23. Obala Crnog mora



Izvor: SteppesTravel: <https://www.steppestravel.com/destinations/europe/turkey/black-sea-coast/>

Lučka pliskavica je jedan od stanovnika Crnog mora, hrani se pelagičkom ribom i podložna je prilovima odnosno nenamjernom ulovu od strane ribara.<sup>35</sup> U Crnom moru žive tri vrste dupina, dobri dupin, dupin azovka te dupin belobochka.

### 6.1.4. Mramorno more

---

<sup>32</sup> Turkish Marine Research Foundation – Marine Mammals of Turkey: <https://tudav.org/en/our-fields/marine-biodiversity/marine-mammals-studies/marine-mammals-of-turkey/> (pristupljeno 27. travnja 2023.)

<sup>33</sup> NATO – Black Sea INCOM Program Science Plan <https://www.nato.int/science/publication/publi/blacksea/blacksea-body.pdf> (pristupljeno 27. travnja 2023.)

<sup>34</sup> Arici E., Bat L., Sezgin M., Öztürük B., Ürkmez D. "Black Sea Marine Environment: The Turkish Shelf" *Turkish Marine Research Foundation No. 46* (2017.): 1

<sup>35</sup> Turkish Marine Research Foundation – Marine Mammals of Turkey: <https://tudav.org/en/our-fields/marine-biodiversity/marine-mammals-studies/marine-mammals-of-turkey/> (pristupljeno 27. travnja 2023.)

Mramorno more je unutarnje more koje se nalazi između Bosporskog tjesnaca i tjesnaca Dardaneli. Na sjevernom dijelu gdje se nalazi Bosporski tjesnac, Mramorno more povezano je sa Crnim morem, dok se na jugu Mramorno more pomoću tjesnaca Dardaneli spaja sa Egejskim morem. Mramorno more je rezultat tektonske aktivnosti i razmicanja zemljine kore te se nalazi na području koje je izloženo čestim potresima. Površina Mramornog mora iznosi otprilike 11.500 kilometara<sup>2</sup> sa najvećom dubinom od 1.390 metara.<sup>36</sup> Na području ovog mora se nalaze dvije skupine otoka: Kızıl u blizini Istanbula te Mramorni otoci na jugozapadu.

Tjesnac Dardaneli je dugačak 62 kilometara, povezuje Egejsko i Mramorno more, njegova širina varira od 1,2 do 7 kilometara, a prosječna dubina iznosi 55 metara dok najveća dubina doseže više od 100 metara. Najuži dio ovog tjesnaca nalazi se u blizini prolaza Nara.<sup>37</sup> Bosporski tjesnac spaja Crno more i Mramorno more i odvaja europski dio Turske od Azijskog dijela. Bospor je prolaz na kojem se odvija gusti promet između dva mora, ali i kopneni promet između dva kontinenta. Tjesnac je dugačak gotovo 30 kilometara, dok njegova širina također varira budući da je na sjevernom dijelu tjesnac širok 3,4 kilometara, a prema jugu se sužava na 2,8 kilometara. Prosječna dubina tjesnaca iznosi 65 metara, a najdublja točka se nalazi na otprilike 110 metara.<sup>38</sup>

**Slika 24.** Bosporski tjesnac



Izvor: GB News: <https://www.gbnews.ch/wp-content/gbnews-uploads/2018/10/Bosphorus-1-1.jpg>

---

<sup>36</sup>Gonulal O., Topaloğlu B. " Deep Sea in the Sea of Marmara " *Turkish Marine Research Foundation Publication* (2016.): 684

<sup>37</sup>Alpar B., Sakınç M., Yaltırak C., Yüce H. " Origin of the Strait of Canakkale (Dardanelles): Regional Tectonics and the Mediterranean-Marmara Incursion " *Marine Geology* (2000.): 139-156

<sup>38</sup>Algan O., Çifçi G., Elmas E. K., Lericolais G., Morigi C., Okay S. "Overview of the Bosphorus Depositional Fan from Data Sets Recovered on the Black Sea Shelf off the Strait of Istanbul " *International Journal of Environmental Sciences & Natural Resources* (2019.): 1



## 6.2. Rijeke

Rijeke u turizmu predstavljaju veliku vrijednost i važan resurs budući da se ljudi mogu opustiti uz njih i kupati. Na rijekama se mogu prakticirati razne uzbudljive aktivnosti poput raftinga, vožnje čamcem, vožnje kajakom te ribolova. Ljudi sve više počinju shvaćati značaj rijeka, a odgovor turističkog sektora je razvijanje sve boljeg riječkog krstarenja koji bi turistima omogućilo razgledavanje rijeke i njene okolne ljepote te opuštanje i psihički odmor.

### 6.2.1. Rijeka Eufrat

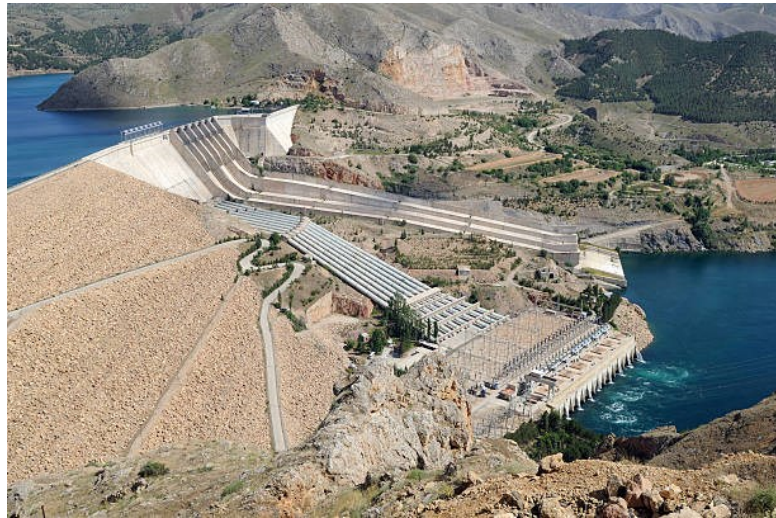
Rijeka Eufrat se rađa u visoravnima jugoistočnog Taurusa u blizini jezera Van čije je područje tektonski aktivno. Glavni pritoci rijeke Eufrat su Karasu i Murat koji teku prema zapadu duž planinskih dolina. U bazenu rijeke Eufrat teška klima je ograničavala ljudske utjecaje i deforestaciju. Prije uspostave sustava za navodnjavanje, korištenje poljoprivrednog zemljišta bilo je ograničeno, a glavna aktivnost je bila ispaša životinja. Rijeka Eufrat teče prema jugu kroz pokrajine Adiyaman, Gaziantep i Sanliurfa, preko Sirije i Iraka te se na kraju spaja s rijekom Tigris i ulijeva u Perzijski zaljev.

Dužina rijeke Eufrat iznosi 2.786 kilometara te odvodi površinu od otprilike 440.000 kilometara<sup>2</sup>. Teritorij bazena rijeke Eufrat dijeli 5 zemalja, a to su Irak koji posjeduje 47% bazena, Turska sa 28%, Sirija sa 22%, Saudijska Arabija sa 2,97% i Jordan sa 0,03% područja bazena.<sup>39</sup> Rijeka Eufrat ima veliki značaj u povijesti svijeta i civilizacije, budući da su se uz nju brojni narodi naseljavali zbog prisustva vode, a između nje i Tigrisa nalazi se i aluvijalna plodna ravnica Mezopotamija gdje su se razvile mnoge drevne civilizacije poput sumerana, babilonaca i drugih. Glavni cilj Turske je korištenje energetskog potencijala rijeke Eufrat tako da se osloni na prirodne oborine za potrebe navodnjavanja. Prva izgrađena brana je brana Keban, a nakon izgradnje uslijedio je projekt „The Southeastern Anatolia Project-GAP“ koji uključuje 22 brane i 19 hidroelektrana.

---

<sup>39</sup> Adamo N., Al-Ansari N., Knutsson S., Laue J., Sissakian V. K. " Water Resources of the Euphrates River Catchment " *Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering* vol. 8, no. 3 (2018.): 1

Slika 25. Brana Keban



Izvor: iStock: <https://www.istockphoto.com/photo/keban-dam-gm182793035-13193313>

### 6.2.2. Rijeka Kızılırmak

Rijeka Kızılırmak je najduža rijeka u Turskoj sa svojih 1.355 kilometara.<sup>40</sup> Proteže se od zapadne strane istočne Anatolske regije, prelazeći središnju Anatolsku visoravan sve do Crnog mora. Rijeka se rađa u planinama Kızıl te teče prema jugoistoku, a kasnije skreće prema sjeveru. Promjene u volumenu rijeke čine ju neprikladnom za plovidbu, ali je vrlo dobar izvor za hidroelektričnu energiju i navodnjavanje. Na ovoj se rijeci nalaze dvije glavne hidroelektrane, Keşikköprü i Hırfanlı koje zajedno opskrbljuju energijom Crnomorsku regiju, regiju Egejskog i Mramornog mora.

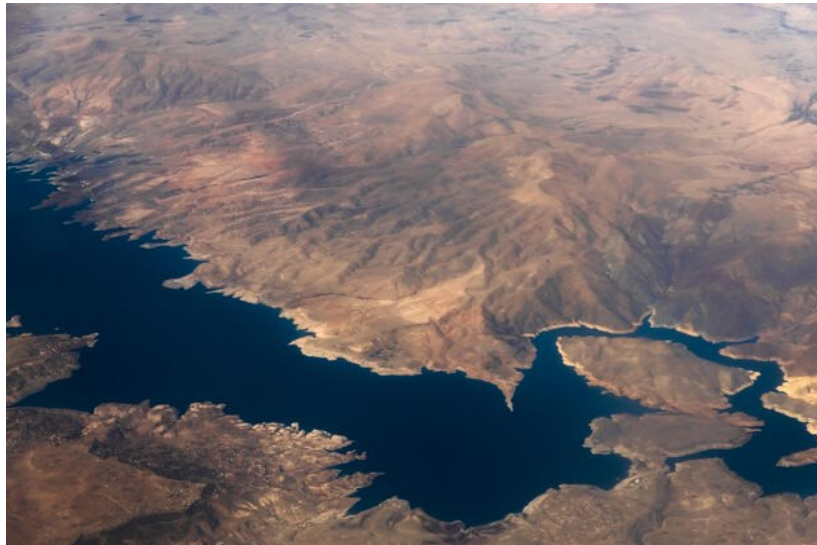
Delta rijeke Kızılırmak važno je područje te je proglašeno jednim od 122 važna biljna nalazišta u Turskoj zbog svojih rijetkih biljnih vrsta. Delta je prepoznata i na međunarodnoj razini zbog svoje faune točnije zbog svojih ornitoloških vrsta te je ona stanište za više od 320 vrsta ptica.<sup>41</sup>

---

<sup>40</sup> Birdal A.C., Gürsoy Ö., Kasaka E., Özyonar F. "Determining and Monitoring the Water Quality of Kızılırmak River of Turkey: First Results " *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* (2015.): 1-2

<sup>41</sup> Ersayin K., Tagil S. " Ecological Sensitivity and Risk Assessment in the Kızılırmak Delta " *Fresenius Environmental Bulletin Vol. 26* (2018.): 6508-651

**Slika 26.** Pogled odozgo na rijeku Kızılırmak



Izvor: Alamy: <https://www.alamy.com/top-view-of-kizilirmak-river-in-turkey-image225481939.html>

### 6.2.3. Rijeka Yesilirmak

Rijeka Yesilirmak duga je otprilike 519 kilometara i teče kroz nekoliko većih gradova poput Tokata, Turhula, Amasya i Çarsamba te se na kraju ulijeva u Crno more. Izvorište rijeke i velik dio njenih pritoka nalazi se u planinama, a glavni pritoci su rijeka Kelkit, rijeka Cekeret i rijeka Tersakan.<sup>42</sup> Najveći pritok je rijeka Kelkit koja teče usporedno uz glavnu rijeku Yesilirmak. Voda u sustavu rijeke Yesilirmak pruža mnoge funkcije poput opskrbe pitkom vodom, pružanje vode za navodnjavanje u poljoprivredu, za kulturne svrhe i za sportske aktivnosti poput ribolova.

**Slika 27.** Grad Amasya na rijeci Yesilirmak



---

<sup>42</sup> Hadjikakou M., Jin L., Whitehead P. "A Study of the Yesilirmak River Catchment in Northern Turkey: Spatial Patterns and Temporal Trends in Water Quality" *Journal of Environmental Protection* (2013.): 105-107

#### 6.2.4. Rijeka Gediz

Rijeka Gediz druga je po veličini u Anatoliji i teče od istoka prema zapadu te se ulijeva u Egejsko more u Izmirskom zaljevu. Rijeka Gediz duga je 275 kilometara te navodnjava područje od 17.200 kilometara<sup>2</sup>.<sup>43</sup> Rijeka se rađa u planinama Murat i Şaphane i teče kroz četiri različite provincije. Poput ostalih rijeka u Turskoj, rijeka Gediz je stanište za brojne rijeke ptice te uz to predstavlja prirodni rezervat. U posljednje je vrijeme rijeka pod velikim pritiskom urbanizacije te se upravo zbog toga uz nju može pronaći velika količina otpada, a zbog industrijalizacije su se i riblji rezervati opustošili.

Klima područja kojem teče rijeka Gediz tipična je za mediteransku regiju, oborine su češće između studenog i travnja. Prosječna godišnja temperatura iznosi 15,6°C, a prosječna količina padalina na tom području je 635 milimetara. Otprilike 110.000 hektara bazena rijeke Gediz navodnjava se za poljoprivredne djelatnosti pomoću velikog sustava za navodnjavanje, a čak se 75% površinskog toka rijeke koristi za navodnjavanje.<sup>44</sup>

Slika 28. Delta rijeke Gediz



Izvor: Tour du Valat: <https://tourduvalat.org/en/newsletter-articles/thematic-issue-the-gediz-delta-in-turkey-a-pilot-site-for-the-implementation-of-integrated-management/>

---

<sup>43</sup> Droogers P., van Loon A., Mathijssen H. "Water Evaluation and Planning System Gediz Basin - Turkey" *WatManSup Project* (2007.): 11-14

<sup>44</sup> Kumanlioglu A. A. "Characterizing Meteorological and Hydrological Droughts: A Case Study of the Gediz River Basin, Turkey" *Meteorological Applications Vol. 27* (2019.): 1-3



## 6.3. Jezera

Jezera su u svijetu korištena kao glavni resurs u ekoturizmu, prirodnom turizmu, rekreativnom te zdravstvenom turizmu. Jezera naglašavaju ljepotu određene destinacije i predstavljaju mjesto za razne aktivnosti te pružaju razne ekološke prednosti i na pozitivan način utječu na kvalitetu života. Jezera također pomažu pri smanjenju utjecaja od poplava i suša budući da pohranjuju velike količine vode. Turska je zemlja koja je bogata izvorima slatke vode s puno jezera, laguna i rezervoara vode. Istočna Anatolska regija i područje u blizini planinskog kompleksa Taurus bogate su jezerima, gdje se nalazi i najveće prirodno jezero Van.

### 6.3.1. Jezero Van

Jezero Van je najveće slano jezero na svijetu, okruženo planinama koje dosežu čak 3.500 metara nadmorske visine. Jezero se nalazi na istočnom dijelu zemlje te njegov volumen iznosi 614 kilometara<sup>3</sup>, a površina 3.602 kilometara<sup>2</sup>. Jezero se nalazi na nadmorskoj visini od 1.648 metara te prikuplja vodu iz širokog bazena površine od čak 12.520 kilometara<sup>2</sup>.<sup>45</sup> Jezero Van ima četiri glavna pritoka: Engil, Karasu te rijeke Bendimahi i Zilan. Od 1990-ih godina jezero Van postalo je zagađeno što je rezultat ekološkog problema zbog intenzivne migracije stanovništva, povećanja upotrebe kemikalija u poljoprivredi i povećanju broja kuća za odmor na obali jezera.

Slika 29. Jezero Van



Izvor: Daily Sabah: <https://www.dailysabah.com/turkey/turkeys-lake-van-now-protected-area-for-sustainable-future/news>

---

<sup>45</sup> Akköprü E., Christol A. " Lakes: Lake Van" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 369-382

Prosječna mjesečna temperatura spušta se ispod 0°C između prosinca i veljače te se povisuje do 20°C tijekom ljeta, a pokrajina u kojoj se nalazi jezero Van jedna je od najsunčanijih pokrajina u Turskoj.<sup>46</sup>

Česte padaline utječu na vegetaciju područja jezera Van, a bazen jezera sklonište je mnogim endemskim vrstama poput endemske breze, topole, divljih voćki, a na južnom dijelu raste hrast. Budući da se jezero i njegovi pritoci nalaze na migracijskog ruti ptica, ono čini i dom brojnim vrstama ptica poput rode, pupavca, crnokrilate štule, flaminga, crnoglave strnadice i drugih.<sup>47</sup>

Bazen jezera Van predstavlja jedno od najočuvanijih područja Turske te predstavlja pogodno mjesto za razvitak turizma budući da se turistima omogućuje doživjeti posebno iskustvo. Ono što posjetitelje najviše privlači je upravo netaknuta priroda u okolini jezera Van kao i čisti zrak te mogućnost upoznavanja endemičnih bioloških vrsta.

### 6.3.2. Jezero Tuz

Jezero Tuz drugo je po veličini slano jezero u Turskoj koje je smješteno u središtu Anatolije, zauzima 1.665 kilometara<sup>2</sup> površine te se nalazi na 905 metara nadmorske visine što ga čini najnižim jezerom u središnjem dijelu Anatolije. Ono što jezero Tuz čini posebnim je njegova jarka ružičasta boja. Upravo navedena mala nadmorska visina čini Jezero Tuz i njegovu dolinu središtem toka podzemnih voda.<sup>48</sup> Zbog svoje male površine i količine podzemne vode, jezeru Tuz prijeto potpuno isušivanje, no takva bi se situacija mogla izbjeći ukoliko se primjene mjere poput kontrole iskorištavanja podzemnih voda, ograničenja količine vode koja se koristi u poljoprivredne svrhe te poboljšanje kanalizacijskog sustava.

---

<sup>46</sup> Akköprü E., Christol A. " Lakes: Lake Van" *Landscapes and Landforms of Turkey* 2019.: 369-382

<sup>47</sup> Taylor A. "The Birds of Turkey's Lake Van" – The Atlantic (2020.) : <https://www.theatlantic.com/photo/2020/06/photos-the-birds-of-turkeys-lake-van/613201/>, preuzeto 30.04.2023.

<sup>48</sup> Erdoğu B., Gürbüz A., Kuzucuoğlu C., Özsayın E. " Lakes: Salted Landscapes in the Tuz Gölü (Central Anatolia): The End Stage of a Tertiary Basin" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 339-352

**Slika 30.** Jezero Tuz



Izvor: Journey Era: <https://www.journeyera.com/wp-content/uploads/2019/07/lake-tuz-pink-salt-lake-cappadocia-turkey-aksaray-0741.jpg>

Na području bazena jezera Tuz klima je kontinentalna budući da se ono nalazi u sjeni planinskog lanca koji omeđuju središnju Anatoliju. Godišnji prosjek padalina iznosi oko 320 milimetara, dok temperatura varira između 0,2°C u siječnju i 22,8°C u srpnju.<sup>49</sup>

Područje jezera Tuz stanište je mnogim halofitnim vrstama biljaka i pticama. Najpoznatija ptica područja jezera Tuz je flamingo koja obitava na tom području u određeno doba godine odnosno u proljeće. Ove ptice stvaraju svoja gnijezda u jezera gdje se razmnožavaju i hrane, a kada nastupi hladnija temperatura sele se u toplije krajeve.

### 6.3.3. Jezerski bazeni jugozapadne Anatolije

Jugozapadni dio Anatolije koji se također naziva jezerskim krajem uključuje devet većih i više od dvadeset manjih jezera te su rasprostranjeni unutar depresija planinskog kompleksa Taurus. Najveća jezera ovog kraja su Beyşehir i Eğirdir, najslanija jezera su Acıgöl i Salda, dok su najdublja jezera ovog područja Burdur i Salda. Jezerski kraj jugozapadne Anatolije zauzima čak 40.000 kilometara<sup>2</sup> površine na kojima leže i gradovi Afyon, Denizli, Antalya i drugi.<sup>50</sup>

---

<sup>49</sup> Erdoğu B., Gürbüz A., Kuzucuoğlu C., Özsayın E. "Lakes: Salted Landscapes in the Tuz Gölü (Central Anatolia): The End Stage of a Tertiary Basin" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 339-352

<sup>50</sup> Kazancı N., Roberts N. "Lakes: The Lake Basins of South-west Anatolia" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 325-337

Jezero Beyşehir je veliko i plitko jezero, a po površini je najveće slatkovodno jezero u Turskoj. Voda ovog jezera je važna za poljoprivredna zemljišta i poljoprivredne aktivnosti te za mnoga naselja u blizini njega.

Jezero Eğirdir leži na dubokoj depresiji koja obuhvaća dva tektonska bazena, a svojim volumenom predstavlja veliku vodenu masu na jugozapadu Anatolije. Vodostaj jezera relativno je stabilan, budući da krški reljef i ispuštanje površinskih voda sprječava povišenje razine vode. Jezero Eğirdir ima važnu ulogu u opskrbi grada Isparta, a u prošlosti je služilo i kao mjesto uzgoja rakova, no zbog pretjeranog ribolova uzgoj je sada umanjen.

**Slika 31.** Jezero Eğirdir



Izvor: Travel Atelier <https://travelatelier.com/blog/adventure-and-antiquity-egirdir/>

Dva jezerska bazena na jugozapadu Anatolije nazivaju se još i oči planinskog kompleksa Taurus te se nalaze na tektonskim depresijama. Nakon ispunjenja depresija vodom nastala su dva jezera: Akşehir i Burdur. Jezero Akşehir blago je slano, a u prošlosti je ono bilo veliko jezero podijeljeno u dva dijela, dok je jezero Burdur vrlo slično zatvoreno i slano jezero.

## 7. Klimatska obilježja

Turska je smještena na geografskom području gdje su klimatski uvjeti vrlo povoljni i umjereni, gdje se nalazi jedinstveni krajolik u kojima se pruža pogled na planine koje se protežu paralelno s obalom. Zbog takvog reljefa se stvaraju značajne razlike u klimatskim uvjetima u regijama Turske. Na obalnim područjima većinom prevladava blaža klima, dok su u unutrašnjosti karakteristična vrlo vruća ljeta i hladne zime uz padaline. Najveća količina padalina se mjeri u zimskim mjesecima, dok su one ljeti vrlo rijetke što rezultira manjkom vode zbog previsokih temperatura.

Uz obale Egejskog mora i Sredozemnog mora prevladavaju hladne i kišne zime te umjereno suha i vruća ljeta. Obala Crnog mora prima najveću količinu oborina, a ponajviše istočni dio obale u kojoj se bilježi 2.200 milimetara oborina na godinu.<sup>51</sup> Različita klima u regijama Turske rezultat su njene nepravilne topografije što se može uočiti na primjeru planinskog lanca Taurus koji se nalazi u blizini obale gdje se upravo iz tog razloga mjeri veća količina oborina nego u središnjoj Anatoliji gdje kišni oblaci više nemaju sposobnosti proizvodnje kiše. Zime su oštre i hladne s obilnim snježnim padalinama što može rezultirati time da pojedina sela ostanu izolirana tijekom zimskih oluja.

U Istanbulu i na područjima uz Mramorno more ljeti je klima umjerena, a zimi temperature mogu pasti ispod nule, na području zapadne Anatolske regije prevladava mediteranska klima s prosječnim temperaturama od 9°C zimi i 29°C ljeti.<sup>52</sup> Na jugu Anatolije dominiraju slični klimatski uvjeti, dok je u Anatolskim visoravnima prisutna stepska klima. Za Crnomorsku regiju karakteristična je vlažna, a u istočnoj Anatolijskog regiji uobičajene su duge zime i snježne padaline te snijeg koji se zadržava na tlu sve do travnja. Za razliku od većine područja istočne Anatolije, na jugoistoku su ljeta vruća i suha, a proljeća i jeseni su umjerene.

U sljedećoj tablici mogu se iščitati prosječne temperature za šest velikih gradova u Turskoj u različitim godišnjim dobima. Može se zaključiti kako se najviše prosječne temperature mjere u gradu Antalya, dok grad Erzurum ostvaruje najniže temperature za promatrana godišnja doba.

---

<sup>51</sup> Demircan M., Sensoy S., Ulupinar Y. " Climate of Turkey " (2016.): 1

<sup>52</sup> Demircan M., Sensoy S., Ulupinar Y. " Climate of Turkey " (2016.): 2

**Tablica 5** Prosječne temperature 6 velikih Turskih gradova

	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO	JESEN
Istanbul	6,8	12,1	23	15,8
Ankara	1,4	11	22,3	12,9
İzmir	9,5	16	27	18,8
Antalya	10,8	16,5	27,3	20,3
Trabzon	8	12	22,3	16,6
Erzurum	-7,6	4,5	17,9	7,9

Izvor: Study in Türkiye:

<https://www.studyinturkiye.gov.tr/StudyinTurkey/ShowDetail?rID=QcMasl6E4Iw=&&cId=PE4Nr0mMoY4=>

Klimatske razlike u Turskoj dopuštaju brojne aktivnosti koje se odvijaju na području države, a temperaturne razlike su takve da se na jednom dijelu zemlje može uživati u suncu i moru, dok drugi krajevi pružaju mogućnosti uživanja u zimskim aktivnostima i snijegu.

## 8. Nacionalni parkovi

Nacionalni parkovi diljem svijeta omogućavaju očuvanje bioraznolikosti u različitim okolišima, a oni se najčešće formiraju kada se uoči područje koje je bogato nacionalnom poviješću i biološkom raznolikošću. Nacionalni parkovi imaju ekonomski značaj budući da daju veliki poticaj nacionalnom gospodarstvu putem prihoda od prirodnog turizma. Osim ekonomskom značaja, puno su bitniji društveni i kulturni značaji jer upravo nacionalni parkovi služe kao knjige koje svojim postojanjem pričaju priču jer omogućavaju ljudima da uspostave vezu s prirodnim ljepotama i kulturnom baštinom te kasnije podijele svoje znanje sa ostalim ljudima. Prirodno područje nacionalnih parkova također ima pozitivan utjecaj na fizičko i psihičko zdravlje gdje ljudi mogu uživati u prirodi, osloboditi se stresa, ali pomoću prirodne ljepote ljudi mogu doći i do duhovnih i kreativnih inspiracija.

Turska obiluje prirodnim ljepotama pa tako na području Turske postoji čak 45 nacionalnih parkova koji predstavljaju udaljeno i rekreacijsko područje.

### 8.1. Nacionalni park Göreme i nalazišta u Kapadokiji

Regija Kapadokija smještena je na vulkanskom području u središtu Anatolije, a niz godina predstavlja lokalitet prirodne i kulturne baštine. Od strane izvršnih vlasti ovo je područje proglašeno Nacionalnim parkom, zaštićenim arheološkim nalazištem, zaštićenim prirodnim nalazištem, zaštićenim urbanim područjem i turističkim područjem razvoja i očuvanja.

Kapadokija se nalazi u središnjoj Anatolskoj regiji, ima bogatu povijest i poznato je kako je ova regija naseljena još od početka naseljavanja civilizacije. Reljef i geološke strukture regije oblikovane su vulkanskim erupcijama vulkanskih planina koje se nalaze u blizini. U prošlosti je na ovom području najzastupljenija djelatnost bila poljoprivreda te upravo iz tog razloga treba sagledavati poljoprivredne krajolike kao važnu vrijednost budući da je ona najviše oblikovala životni stil lokalnog stanovništva. Kao najvažnija poljoprivredna djelatnost, izdvojeno je vinogradarstvo koje uz proizvodnju vina, čvrsto podupire i promovira vrijednost baštine ove regije i njen prirodni i kulturni identitet. UNESCO je 1985. godine proglasio dio Kapadokije Svjetskom mješovitom prirodnom i kulturnom baštinom.<sup>53</sup> Kapadokija je mjesto cijenjeno zbog svoje prirodne ljepote, jedinstvene geološke forme, ali i zbog svog okoliša koji je rezultat

---

<sup>53</sup> UNESCO – World Heritage Convention: Göreme National Park and the Rock Sites of Cappadocia <https://whc.unesco.org/en/list/357/> (pristupljeno 03.svibnja 2023.)



ljudskih aktivnosti. U prošlosti su stanovnici koristili sedrenu stijenu na ovom području kako bi izdubili podzemne prostore i klesali podzemne ćelije. S vremenom su počeli povezivati ćelije i stvorili su podzemne stambene prostorije kako bi se obranili od arapskih pljačkaša, divljih životinja i teških zimskih uvjeta. Tuneli i ostali podzemni putevi otkrivaju ovaj podzemni sustav od čak osam katova, neke su stambene prostorije pretvorene u domove koje se i danas koriste i u kojima žive stanovnici Kapadokije.

**Slika 32.** Grad Göreme i Kapadokija



Izvor: Freepik: [https://www.freepik.com/premium-photo/goreme-city-twilight-famous-tourist-center-balloon-flights-cappadocia-turkiye-aerial-view-twilight-goreme-city-from-mountain-night-view-goreme-cappadocia-turkey\\_40981377.htm](https://www.freepik.com/premium-photo/goreme-city-twilight-famous-tourist-center-balloon-flights-cappadocia-turkiye-aerial-view-twilight-goreme-city-from-mountain-night-view-goreme-cappadocia-turkey_40981377.htm)

Jedan od najljepših događaja i atrakcija Kapadokije su vožnje balonom koje počinju svaki dan u zoru na izlasku sunca. Vožnje balonom traju otprilike sat vremena, gdje posjetitelji mogu iz zraka promatrati prirodne ljepote krajolika, kanjone i doline, a na kraju vožnje posjetitelji mogu preuzeti i vlastiti certifikat o letu. Najvažnije turističko središte ovog kraja je grad Ürgüp u kojem su se nalazile pećinske kuće koje su danas obnovljene u hotele, a u špiljama se nalaze barovi.

## 8.2. Nacionalni park Yedigöller

Nacionalni park Yedigöller proglašen je nacionalnim parkom 1965. te zauzima površinu od 1.623 hektara na otprilike 900 metara nadmorske visine, a nalazi se južno od provincije Zonguldak.<sup>54</sup> Ovo područje proglašeno je nacionalnim parkom zbog svojih raznovrsnih šumskih i biljnih vrsta te zbog sedam jezera po kojima je Park dobio i ime. Nacionalni park

---

<sup>54</sup> Dönmez A. H., Muderrisoglu H., Sarginci M., Uzun S. "Research on Possible Damage Caused by Recreation Activities in Yedigöller National Park" *International Journal of Environmental Science and Technology* 19 (2021.): 2-4



Yedigöller pogodan je za planinarenje, kampiranje, opuštanje, ribolov i općenito za provođenje slobodnog vremena. Na području Parka nalaze se i smještajne jedinice u obliku bungalova i brvnara budući da se Park nalazi nedaleko od glavnog grada, Ankare pa se tako puno stanovnika iz grada odluči provesti vikend upravo u njemu.

Na prostoru Parka prevladava stablo bukve, hrastova, crnog bora, bijelog bora i lipe, a što se tiče faune, zahvaljujući uspješnoj zaštiti životinja, u Parku se povećava broj jelena, svinja, vukova, lisica i vjeverica te također postoji i područje u kojem su jeleni zaštićeni. U prošlosti je ovaj teritorij bio mjesto na kojem se uzgajala pastrva, stoga je danas popularno mjesto za ribolovnu aktivnost.

**Slika 33.** Nacionalni Park Yedigöller



Izvor: Turkish Airlines: <https://blog.turkishairlines.com/en/camping-at-yedigoller/>

### **8.3. Nacionalni park poluotoka Dilek i delta rijeke Büyük Menderes**

Nacionalni park poluotoka Dilek i delta rijeke Büyük Menderes nalazi se na površini od 27.675 hektara. Poluotok Dilek je 1966. godine proglašen nacionalnim parkom, a zauzima tek 10.985 hektara ukupne površine, dok se delta rijeke Büyük Menderes proteže preko površine od 16.690 hektara te 1994. postaje djelom nacionalnog parka.<sup>55</sup>

---

<sup>55</sup> Deniz B., Goktug T. H., Kara B., Kilicaslan C. "Evaluation of Tourism Alternatives in the National Park of Dilek Peninsula Büyük Menderes Delta " *Procedia Social and Behavioral Sciences* (2011.): 271-274

**Slika 34.** Poluotok Dilek



Izvor: Tatil Yeriniz: <https://www.tatilyeriniz.com/en/incoming/blog/10-reasons-to-visit-dilek-peninsula-buyuk-menderes-delta-national-park/>

Prostor poluotoka Dilek obiluje pješčanom, šljunčanom i visokom obalom, ali i kanjonima i dolinama na kojima se nalaze prirodne, povijesne i kulturne vrijednosti. U nacionalnom parku poluotoka Dilek nalazi se i velik broj staza za šetanje i penjanje na području šuma parka. Fauna poluotoka Dilek bogata je raznim vrstama kojima pripada i nekoliko endemskih i ugroženih vrsta poput anatolijskog leoparda, najveće preživjela vrsta mačaka u Turskoj i danas je zaštićena vrsta. Na području Parka živi mnogo vrsta ptica, sisavaca i gmazova. Osim anatolijskog leoparda, zaštićena je i sredozemna medvjedica. Područje poluotoka Dilek proglašeno je područjem biogenetskog rezervata zahvaljujući svojoj jedinstvenoj i raznolikoj vegetaciji, a poluotokom većinom prevladava makija. U Parku se nalazi velik broj ostalih životinja poput hijena, divljih svinja, šakala, risova i drugih. Delta rijeke Büyük Menderes je močvarno područje s nekolicinom laguna, močvara i mulja, a zbog svoje biološke raznolikosti i ugroženih endemskih vrsta, područje je pod zaštitom Međunarodnih sporazuma u Ramsaru, Bernu i Riu te pod zaštitom Barcelonske Konvencije.

Jedna od glavnih atrakcija je Zuesova špilja na čijem se ulazi nalazi veliki portal i staza koja vodi sve do špiljskog jezera. Voda jezera je mješavina pitke i slane vode, a kada obližnje more nije ugodno za kupanje, velik broj ljudi dolazi u jezero plivati. Zeusova špilja je popularno mjesto među turistima, ali i među domaćim stanovnicima budući da ona ljeti tijekom toplih mjeseci služi kao hladno utočište, a zimi je u špilji toplo i ugodno. U Parku se nalaze četiri različite plaže za javnu upotrebu. Najpoznatija među njima je pješčana plaža İçmeler, a najduža je plaža Kavaklıburun gdje je i najveći kapacitet. Kako bi se plaže zaštitile od negativnog utjecaja posjetitelja i kupača, one su stavljene pod kontrolu vojne policije.

## 8.4. Nacionalni park Kanjona Köprülü

Nacionalni park Kanjona Köprülü jedan je od najvećih nacionalnih parkova u Turskoj, nalazi se u blizini gradova Antalya i Isparta u južnom dijelu sredozemne Anatolske regije i zauzima 35.452,8 hektara zemlje, dok je sami kanjon dug čak 14 kilometara. Za nacionalni park Köprülü karakteristični su strmi tereni koji se nalaze na nadmorskim visinama od 200 do 500 metara. Šume prekrivaju 600 hektara parka i tipičan su sredozemni ekosustav, pružaju mnoga dobra poput zaštite tla i vode, ali i služe kao mjesto za rekreaciju i stanište su mnogim različitim vrstama.<sup>56</sup> Bitno je spomenuti kako ovim ekosustavom najviše prevladavaju čempresi, jele, hrastovi i borovi.

Nacionalni park Köprülü predstavlja bajkovit krajolik, dom je velikom broju divljači i endemskih vrsta, obiluje mnogim kulturnim nalazištima i zanimljivim fenomenima geomorfologije. Zbog navedenih jedinstvenih karakteristika, Uprava za očuvanje prirode i nacionalnih parkova 1973. godine je ovo područje proglasila nacionalnim parkom.

Nacionalni park Köprülü najpopularnije je mjesto u Turskoj kada je riječ o vodenim sportovima, pogodan je za planinarenje, opuštanje te je moguće obići arheološka nalazišta i otići na rafting na rijeci Köprüçay ispod drevnih rimskih mostova. Rijeka Köprüçay poznata je i zbog toga jer je stanište pastrvi, a uz samo rijeku nalaze se kampovi i restorani koji se mogu koristiti tijekom posjeta Parku. Zbog pretjeranog lova u ovom je području došlo do smanjena broja životinja, danas se na ovom području mogu pronaći jeleni, divlje koze, lisice, vukovi, zečevi te ostale životinje uobičajene za mediteranske krajeve. Područje Turske podijeljeno je u 6 geomorfoloških regija, a svaka od njih je sama za sebe posebna i jedinstvena.

---

<sup>56</sup> Başkent E. Z., Kadioğulları A. İ., Karahalil U. " The Spatiotemporal Forest Cover Changes in Köprülü Canyon National Park (1965.-2008.) in Turkey " *African Journal of Biotechnology Vol. 8* (2009.): 4496-4498

**Slika 35.** Kanjon Köprülü



Izvor: Antalya Tourist Information: <https://antalyatouristinformation.com/things-to-do/canyon/koprulu/>

## 9. Turistička valorizacija na primjeru područja Pamukkale

Pamukkale se nalazi na području pokrajine Denizli, dom je raznim turističkim atrakcijama kao što su sedre Pamukkale i drevni grad Hierapolis, a obje navedene atrakcije uvrštene su na popis svjetske baštine UNESCO-a. Pamukkale je jedna od najvažnijih odredišta u Turskoj te je smještena na jugozapadu Anadolijskog poluotoka. Krajolik Pamukkale krasi veličanstvene bijele sedre koje nastaju kada termalna voda koja je prezasićena kalcijevim karbonatom, dođe u dodir s kisikom na površini stvarajući tako oblike slične zaleđenim slapovima i malim bazenima koji podsjećaju na terase. U povijesti su ljudi dolazili u Pamukkale zbog termalnih izvora i ljekovitih svojstava kako bi se liječili. Danas su sedre na ovom području pod zaštitom kako ne bi došlo do pogoršanja njihove autentične prirodne ljepote.<sup>57</sup> Pored sedri nalazi se i Antički bazen koji je jedinstven zbog svoje vapnenaste strukture, bijele boje i tople termalne vode.

Pamukkale predstavlja važnu ulogu u turizmu Turske te je uvršten na vrh ljestvice termalnih kupališta u turističkim destinacijama. Budući da je važno turističko središte, bitno je da posjetitelji mogu lako pristupiti tom području pa su tako izgrađene autoceste i željeznice koje vode sve do odredišta, ali može se pristupiti i avionom. Sredinom dvadesetog stoljeća nad ruševinama Hierapolisa izgrađeni su hoteli koji su prouzročili velike štete, izgrađena je i pristupna cesta motociklima kojima je bilo dopušteno voziti po padinama, no kada je područje proglašeno zaštićenim, hoteli su srušeni, a pristupne ceste pretvorene su u bazene.

**Slika 36.** Bazeni koji podsjećaju na terase



Izvor: Will Fly For Food: <https://www.willflyforfood.net/wp-content/uploads/2018/07/calcium-travertines-pamukkale.jpg>

<sup>57</sup> GoTürkiye – Pamukkale: <https://pamukkale.goturkiye.com/see> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)



Osim liječenja i uživanja u termalnim vodama ovog područja, posjetitelji mogu isprobati razna jela domaće kuhinje poput Denizli Kebaba koji se priprema s janjetinom na tradicionalan način, peče se u kamenoj peći te se jede rukama, a poslužuje u restoranima. Uz kebab se može isprobati i Denizli Gazoz, tradicionalno bezalkoholno piće čija je proizvodnja započela u ranim godinama prošlog stoljeća. Za područje Pamukkale veže se uzgoj majčine dušice koja se koristi diljem svijeta u kulinarstvu, ali i u farmaceutskoj industriji. Koristi se u obliku začina, koristi se za čaj te je vrlo djelotvorna u medicini. Zahvaljujući uzgoju majčine dušice, područje Gözler je ekoturistička atrakcija zbog svojih polja lavande, majčine dušice i kadulje.

Kada je riječ o životinjskom svijetu, bitno je spomenuti Denizli pijetla, autohtonu vrstu poznatu po svojoj boji, strukturi tijela i skladnog kukurikanja. Ton kukurikanja pijetla može se podijeliti na visoki ton, bas ton i duboki ton, dok se jasnoća zvuka dijeli na jasan zvuk, tužan zvuk i valoviti zvuk. Kukurikanje pijetla se dijeli na lažno i osnovno, kada se lažno kukurikanje prekine, pijetao otkriva sve svoje sposobnosti u osnovnom kukurikanju.

Tijekom posjete području Pamukkale, turisti mogu posjetiti antički grad Hierapolis, terase za promatranje krajolika, crkvu svetog Filipa Apostola, antičko kazalište i mnoge druge zanimljivosti. Posjetitelji se također mogu upustiti u vožnju paraglajderom ili balonom kako bi iz zraka promatrali krajolik.

U rujnu 2021. godine Pamukkale su ugostile čak 186.341 domaćih i stranih turista, dok se taj broj povećao u rujnu 2022. godine na 271.861.<sup>58</sup> Zahvaljujući ovim brojkama može se zaključiti kako je zaštićeno područje Pamukkale glavna atrakcija među turistima te uz pomoć svoje prirodne ljepote, termalnih izvora, domaće hrane i autohtone životinjske vrste privlači sve veći broj posjetitelja, ali bitno je naglasiti kako se i uz velik broj posjeta ipak poštuju standardi održivog razvoja tako da se ne narušavaju izvorne prirodne ljepote.

---

<sup>58</sup> Tourism in Turkey – Denizli Pamukkale: <https://en.antaliy.com/denizli-pamukkale/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

## Zaključak

Prirodni resursi nisu samo geografska obilježja određenog prostora, već pružaju različite mogućnosti njihove gospodarske valorizacije, a između ostalih se ističe i turizam. Prirodni blaga/turistički resursi Turske iz godine u godinu privlače sve veći broj turista i posjetitelja svojom unikatnošću i raznolikošću. Valorizacija se odvija na način da se iznimno sačuvani krajevi i atraktivna prirodna bogatstva koriste tako da se pomoću njih povećava prihod od turizma te se ujedno povećava i BDP Turske. Korištenje ovih prirodnih resursa ne bi nikako trebalo preći u pretjerano iskorištavanje istih, nego bi trebalo voditi računa da se poštuju prirodne zakonitosti i da se valorizacija odvija u skladu sa standardima održivog razvoja. Kako ne bi došlo do uništavanja prirodnih ljepota, država, ali i nevladine organizacije poduzimaju mjere kako bi se zaštitili prirodni resursi, kako bi i budući naraštaji mogli uživati u ljepotama države.

Budući da se Turska nalazi jednim dijelom na Mediteranu dok s druge strane obiluje planinama, ona je idealan primjer zemlje koja može ponuditi turistima odmor uz more i rekreaciju u planinama. U Turskoj se nalaze 45 nacionalna parka što je dokaz kako se sama država brine o očuvanju svojeg prirodnog bogatstva i endemskih vrsta. Kada je riječ o prometnoj infrastrukturi može se zaključiti kako je Turska vrlo dobro povezana, razvijena je željeznička mreža, a cilj je da se poveća i broj cesta i autocesta, osim toga pomorski je prijevoz jedan od najvažnijih vrsta prijevoza u Turskoj budući da postoji velik broj luka u državi. U Turskoj se nalazi velik broj planina a svaka od njih predstavlja zanimljivu atrakciju turistima i mjesto za rekreaciju, planinarenje, skijanje i drugo, osim planina, špilje također predstavljaju osnovu za razvoj turizma. Hidrogeografski spadaju među najprivlačnije čimbenike turizma pa su tako oni vrlo važni zbog realizacije vodenih aktivnosti te predstavljaju mjesto za odmor, pridonose boljem psihičkom stanju ljudi i pozitivno utječu na kvalitetu života. Kao što je već navedeno, u Turskoj se nalazi čak 45 nacionalna parka, a svaki je poseban na svoj način. Nacionalni parkovi u Turskoj privlače ne samo turiste već i stanovnike zemlje, služe kao mjesto za rekreaciju, planinarenje, opuštanje, plivanje i za razne sportske aktivnosti, a nekoliko ih je i pod zaštitom UNESCO-a.

Zaključno, turizam Republike Turske ima raznoliku ponudu s kojom se mogu zadovoljiti sve želje i zahtjevi turista budući da ljudi danas žele pobjeći od stresa i ubrzanog načina života. Stoga prirodne ljepote Turske mogu poslužiti kao idealno mjesto za opuštanje i odmor.

## Popis literature i izvora

Adamo, Nasrat, Nadhir Al-Ansari, Sven Knutsson, Jan Laue i Varoujan K. Sissakian "Water Resources of the Euphrates River Catchment" *Journal of Earth Sciences and Geotechnical Engineering* vol. 8, no. 3 (2018.): 1-20

Akköprü, Ebru, i Aurélien Christol "Lakes: Lake Van" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 369-382

Alamy:<https://www.alamy.com/top-view-of-kizilirmak-river-in-turkey-image225481939.html>  
(pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Algan, Oya, Gunay Çifçi , Elmas Kırıcı-Elmas, Gillies Lericolais, Caterina Morigi i Seda Okay Günaydın "Overview of the Bosphorus Depositional Fan from Data Sets Recovered on the Black Sea Shelf off the Strait of Istanbul" *International Journal of Environmental Sciences & Natural Resources* (2019.): 1

Alpar, Bedri., Mehmet Sakınç, Cenkyaltırak i Hüseyin Yüce " Origin of the Strait of Canakkale (Dardanelles): Regional Tectonics and the Mediterranean-Marmara Incursion " *Marine Geology 164 – International Journal of Marine Geology, Geochemistry and Geophysics* (2000.): 139-156

Antalya Tourist Information: <https://antalyatouristinformation.com/things-to-do/canyon/koprulu/>  
(pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Antalya.com.tr: <https://antalya.com.tr/en/discovery/nature/mountains/taurus-mountains> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Arici, Elif, Levent Bat, Murat Sezgin , Bayram Öztürük i Derya Ürkmez "Black Sea Marine Environment: The Turkish Shelf" *Turkish Marine Research Foundation No. 46* (2017.): 1

Assoc. Prof. Dr. Güllüdağ, Nesrin, i Dr. Cavit Polat "Congerss Full Text Book, Iğdir International Applied Sciences Congress Iğdir University " *Institute of Economic Development and Social Researches* (2021.)

Aydar, Erkan, Biltan Kürkcüoğlu , Erdal Şen i Pierre M. Vincent "Volcanological evolution of Mount Erciyes stratovolcano and origin of the Valibaba Tepe ignimbrite (Central Anatolia, Turkey) " *Journal of Vulcanology and Geothermal Research vol.125* (2003.): 228-232



- Azzoni, Roberto S., Carlo A. Diolaiuti, Davide Fugazza, Carlo A. Garzonio, Kathleen Nicoll, Manuela Pelfini i Andrea Zerboni "Geomorphological effects of the 1840. Ahora Gorge catastrophe on Mount Ararat (Eastern Turkey) " *Geomorphology* (2019.)
- Başkent, Z. Emin, Ali İ. Kadioğulları i Uzay U. Karahalil "The Spatiotemporal Forest Cover Changes in Köprülü Canyon National Park (1965.-2008.) in Turkey " *African Journal of Biotechnology* Vol. 8 (2009.): 4496-4498
- Beytullah, Özkan, i Paksuz Serbüent " The Protection of the Bat Community in the Dupnisa Cave System, Turkey, Following Opening for Tourism " *Cambridge Journals* (2012.): 131
- Anil C. Birdal, Önder Gürsoy, Ergün Kasaka i Fuat Özyonar "Determining and Monitoring the Water Quality of Kızılırmak River of Turkey: First Results" *The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences* (2015.): 1-2
- Caves Go Türkiye: <https://gocaves.goturkiye.com/caves-black-sea> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Carrassòn, Maite, i Joan E. Cartes "Influence of the Trophic Variables on the Depth-range Distributions and Zonation Rates of Deep-sea Megafauna: the Case of the Western Mediterranean Assamblages" *Deep Sea Research Part I: Oceanographic research Papers* (2004.)
- Çiçek, İhsan, Ali F. Doğu, Gürcan Gürgen, Oğuz Kurdoğlu i Harun Tunçel " Glacial Landscape and Old-Growth Forests of the Mount Kaçkar National Park (Eastern Black Sea Region) " *Lanadsapes and Landforms of Turkey* (2019.): 437-438
- Çiner, Attila, Mehmet A. Sarikaya i Marek Zreda "Glaciations and Paleoclimate of Mount Erciyes, Central Turkey, Since the Last Glacial Maximum, Inferred from 36Cl Cosmogenic Dating and Glacier Modeling" *Quaternary Science Reviews* (2009.)
- Çiner, Attila "Coastal Landforms and Landscapes of Turkey" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 233-247
- Çiner, Attila, Nizamettin Kazancı i Catherine Kuzucuoğlu "The Geomorphological Regions of Turkey" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 41-178
- Coll M. i sur. " The Biodiversity of the Mediterranean Sea: Estimates, Patterns and Threats " *Journal Plos One* Vol.5 (2010.): 2-3
- Datacommons:[https://datacommons.org/place/country/TUR?utm\\_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=en](https://datacommons.org/place/country/TUR?utm_medium=explore&mprop=count&popt=Person&hl=en) (pristupljeno 21. ožujka 2023.)

Datacommons:[https://datacommons.org/tools/timeline#&place=country/TUR&statsVar=Amount\\_EconomicActivity\\_GrossDomesticProduction\\_Nominal\\_PerCapita](https://datacommons.org/tools/timeline#&place=country/TUR&statsVar=Amount_EconomicActivity_GrossDomesticProduction_Nominal_PerCapita) (pristupljeno 21. ožujka 2023.)

DailySabah:<https://www.dailysabah.com/life/2018/05/09/dupnisa-cave-ready-to-open-as-bats-wake-up-from-winter-sleep> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

DailySabah:<https://www.dailysabah.com/turkey/turkeys-lake-van-now-protected-area-for-sustainable-future/news> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

DailySabah:<https://idsb.tmgrup.com.tr/ly/uploads/images/2022/01/13/thumbs/800x531/174395.jpg?v=1642059994> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Demircan, Mesut, i Serhat Şensoy "Climate of Turkey " *Turkish State Meteorological Service* (2016.):  
1

Deniz Bülent, Tendü H. Goktug, Baris Kara i Cigdem Kilicaslan "Evaluation of Tourism Alternatives in the National Park of Dilek Peninsula Büyük Menderes Delta " *Procedia Social and Behavioral Sciences* (2011.): 271-274

Dönmez, Abdullah H., Haldun Muderrisoğlu, Murat Sarginci i Serir Uzun "Research on Possible Damage Caused by Recreation Activities in Yedigöller National Park" *International Journal of Environmental Science and Technology* 19 (2021.): 2-4

Droogers, Peter, A. van Loon i H. Mathijssen "Water Evaluation and Planning System Gediz Basin – Turkey" – *WatManSup Project Report No. 5* (2007.): 11-14

Erdoğu, Burçin, Alper Gürbüz, Catherine Kuzucuoğlu i Erman Özsayın, "Lakes: Salted Landscapes in the Tuz Gölü (Central Anatolia): The End Stage of a Tertiary Basin" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 339-352

Ersayın, Kemal, i Sermin Tağıl "Ecological Sensitivity and Risk Assessment in the Kızılırmak Delta" *Fresenius Environmental Bulletin Vol. 26* (2018.): 6508-6510

Flickr:[https://www.flickr.com/photos/twiga\\_swala/2253057672/in/set-72157603872073742/](https://www.flickr.com/photos/twiga_swala/2253057672/in/set-72157603872073742/)  
(pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Freepik:[https://www.freepik.com/premium-photo/goreme-city-twilight-famous-tourist-center-balloon-flights-cappadocia-turkiye-aerial-view-twilight-goreme-city-from-mountain-night-view-goreme-cappadocia-turkey\\_40981377.htm](https://www.freepik.com/premium-photo/goreme-city-twilight-famous-tourist-center-balloon-flights-cappadocia-turkiye-aerial-view-twilight-goreme-city-from-mountain-night-view-goreme-cappadocia-turkey_40981377.htm) (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

- Freepik:[https://www.freepik.com/premium-photo/kozak-plateau-is-bergama-ayval-k-district-centers-within-borders-izmir-aegean-aerial-drone-view-pinus-pinea-trees-kozak-plateau-kozak-yaylasi-turkey\\_43102434.htm](https://www.freepik.com/premium-photo/kozak-plateau-is-bergama-ayval-k-district-centers-within-borders-izmir-aegean-aerial-drone-view-pinus-pinea-trees-kozak-plateau-kozak-yaylasi-turkey_43102434.htm) (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Galičić, Vlado, i Marina Laškarin "Principi i praksa turizma i hotelijerstva" *Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu* (2016.): 15-22
- GB News: <https://www.gbnews.ch/wp-content/gbnews-uploads/2018/10/Bosphorus-1-1.jpg> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Gonulal, Onur, i Bülent Topaloğlu " Deep Sea in the Sea of Marmara " *Turkish Marine Research Foundation Publication No. 42* (2016.): 684
- GoTürkiye – Pamukkale: <https://pamukkale.goturkiye.com/see> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Hadjikakou, Michalis, Li Jin i Paul Whitehead – A Study of the Yesilirmak River Catchment in Northern Turkey: Spatial Patterns and Temporal Trends in Water Quality – *Journal of Environmental Protection* (2013.): 105-107
- iStock:<https://www.istockphoto.com/photo/keban-dam-gm182793035-13193313> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Iyiduvar, Ömer " Hydrographic Characteristics of Iskenderun Bay" *Middle East Technical University* (1986.)
- IzmirToAntalya: <https://izmirtoantalya.com/turkey-travel-guide/izmir/sandy-beaches-close-to-izmir/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- JourneyEra:<https://www.journeyera.com/wp-content/uploads/2019/07/lake-tuz-pink-salt-lake-cappadocia-turkey-aksaray-0741.jpg> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Katagan, Tuncer, Cengiz Koçak i Tahir Ozcan "Anomura of the Iskenderun Bay Region (Southeastern Turkey) " *Crustaceana Journal Vol. 28 No.2* (2005.): 1
- Kaya, Sertac, Gamze Kukrut, Haldun Muderrisogluu i Firat C. Yilmaz "Determining of The Recreational Motivations in Protected Areas with Gap Analyses Method: A Case Study on Uludag National Park" *The International Conference on Engineering and Natural Science* (2017.): 1016

Leisure Crew <https://leisurecrew.com/place/suphan-dagi.html> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Lujala, Päivi "Classification of Natural Resources" *University of Oulu* (2003.)

National Museum of Natural History <https://volcano.si.edu/volcano.cfm?vn=213040> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Nizamettin Kazancı, i Neil Roberts " Lakes: The Lake Basins of South-west Anatolia" *Landscapes and Landforms of Turkey* (2019.): 325-337

Kumanlioglu, Ahmet A. "Characterizing Meteorological and Hydrological Droughts: A Case Study of the Gediz River Basin, Turkey" *Meteorological Applications Vol. 27* (2019.): 1-3

Kušen, Eduard "Turizam i prostor: Klasifikacija turističkih atrakcija " *Znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam* (2001.): 2-11

NATO – Black Sea INCOM Program Science Plan <https://www.nato.int/science/publication/publi/blacksea/blacksea-body.pdf> ( pristupljeno 27. travnja 2023.)

Peak Visor <https://peakvisor.com/peak/mount-erciyes.html> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Presidency of the Republic of Türkiye – Investment Office: <https://www.invest.gov.tr/en/pages/home-page.aspx> (pristupljeno 02. travnja 2023.)

Property Turkey: <https://www.propertyturkey.com/about-turkey/turkish-mediterranean-region> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

RailLife:<http://www.raillife.com.tr/en/an-anatolian-beauty-along-the-yesilirmak-river-amasya/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

ShipHub – Your International Freight Platform: <https://www.shiphub.co/transport-from-turkey/> (pristupljeno 25. ožujka 2023.)

SteppesTravel:<https://www.steppestravel.com/destinations/europe/turkey/black-sea-coast/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Study in Türkiye: <https://www.studyinturkiye.gov.tr/StudyinTurkey/ShowDetail?rID=QcMasl6E4Iw=&&cId=P4Nr0mMoY4=> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

- Tatil Yeriniz: <https://www.tatilyeriniz.com/en/incoming/blog/10-reasons-to-visit-dilek-peninsula-buyuk-menderes-delta-national-park/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Taylor, Alan " The Birds of Turkey's Lake Van " *The Atlantic* (2020.) : <https://www.theatlantic.com/photo/2020/06/photos-the-birds-of-turkeys-lake-van/613201/>, (pristupljeno 30. travnja 2023.)
- The Black Tent Project: <https://www.theblacktentproject.com/the-geography-of-the-western-taurus-mountains-turkey/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- The World Bank IBRD – IDA: <https://www.worldbank.org/en/home> (pristupljeno 25. ožujka 2023.)
- Tolls.eu: <https://www.tolls.eu/turkey> (pristupljeno 25. ožujka 2023.)
- Tour du Valat: <https://tourduvalat.org/en/newsletter-articles/thematic-issue-the-gediz-delta-in-turkey-a-pilot-site-for-the-implementation-of-integrated-management/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Tourism in Turkey – Denizli Pamukkale: <https://en.antaliy.com/denizli-pamukkale/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Travel Atelier: <https://travelatelier.com/blog/adventure-and-antiquity-egirdir/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Turkish Airlines: <https://blog.turkishairlines.com/en/camping-at-yedigoller/> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)
- Turkish Marine Research Foundation – Marine Mammals of Turkey: <https://tudav.org/en/our-fields/marine-biodiversity/marine-mammals-studies/marine-mammals-of-turkey/> (pristupljeno 25. travnja 2023.)
- Turkish Marine Research Foundation – Marine Mammals of Turkey: <https://tudav.org/en/our-fields/marine-biodiversity/marine-mammals-studies/marine-mammals-of-turkey/>, (pristupljeno 27. travnja 2023.)
- Turkish Statistical Institute: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Population-and-Housing-Census-2021-45866&dil=2> (pristupljeno 21. ožujka 2023.)
- Turkish Statistical Institute: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Population-and-Housing-Census-2021-45866&dil=2> (pristupljeno 21. ožujka 2023.)

Turkish Statistical Institute: <https://www.tuik.gov.tr/> (pristupljeno 30. ožujka 2023.)

Turkish Statistical Institute - Foreign and Citizen Visitors by Purpose of Visit: <https://data.tuik.gov.tr/> (pristupljeno 2. travnja 2023.)

Turkey Travel Planner by Tom Brosnahan: <https://turkeytravelplanner.com/trans/Train/index.html> (pristupljeno 25. ožujka 2023.)

Türkiye Sustainable <https://goturkiye.com/3-spots-that-bring-top-climbers-to-eastern-anatolia> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

UNESCO - World Heritage Convention – Nature Park of Ballica Cave: <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/6403/> (pristupljeno 20. travnja 2023.)

UNESCO – World Heritage Convention: Göreme National Park and the Rock Sites of Cappadocia <https://whc.unesco.org/en/list/357/> (pristupljeno 03. svibnja 2023.)

Walking Go Türkiye: <https://walking.goturkiye.com/kackar-mountains-national-park> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Ways of Inspiration: <https://www.waysofinspiration.com/turkey-hike-en> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

Will Fly For Food: <https://www.willflyforfood.net/wp-content/uploads/2018/07/calcium-travertines-pamukkale.jpg> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

World Atlas: <https://www.worldatlas.com/maps/turkey> (pristupljeno 17. lipnja 2023.)

# Popis ilustracija

## Tablice

<b>Tablica 1.</b> Klasifikacija prirodnih resursa	3
<b>Tablica 2.</b> Podjela prirodnih resursa prema trajanju	3
<b>Tablica 3.</b> Prihod od turizma i broj posjetitelja u 2021. i 2022. godini	10
<b>Tablica 4.</b> Razlozi posjete Turskoj i broj posjetitelja u 2022. godini	11
<b>Tablica 5.</b> Prosječne temperature 6 velikih Turskih gradova	46

## Slike

<b>Slika 1.</b> Opća geografska karta Turske	4
<b>Slika 2.</b> Broj stanovnika i godišnja stopa rasta stanovništva, 1927.-2021.	6
<b>Slika 3.</b> Piramidalne strukture stanovništva	6
<b>Slika 4.</b> Željeznička mreža Turske	8
<b>Slika 5.</b> Mreža autocesta u Turskoj	9
<b>Slika 6.</b> Luke u Turskoj	9
<b>Slika 7.</b> Podjela geomorfoloških regija	13
<b>Slika 8.</b> Planine Kaçkar	15
<b>Slika 9.</b> Pinija na području masiva Kozak	17
<b>Slika 10.</b> Pogled na zapadno gorje Taurus sa Sredozemnog mora	18
<b>Slika 11.</b> Kapadokija i stratovulkan Erciyes	20
<b>Slika 12.</b> Planina Cilo	21
<b>Slika 13.</b> Planina Ararat	24
<b>Slika 14.</b> Pogled na jezero Van i planinu Süphan	25
<b>Slika 15.</b> Planina Erciyes	26
<b>Slika 16.</b> Skijalište na planini Uludağ	27
<b>Slika 17.</b> Dolina planine Kaçkar	28
<b>Slika 18.</b> Planinski masiv Taurus	29
<b>Slika 19.</b> Stalaktiti u špilji Ballica	30
<b>Slika 20.</b> Unutrašnjost špilje Dupnisa	31



<b>Slika 21.</b> Obala Sredozemnog mora	33
<b>Slika 22.</b> Plaža Altinköy na obali Egejskog mora	34
<b>Slika 23.</b> Obala Crnog mora	35
<b>Slika 24.</b> Bosporski tjesnac	36
<b>Slika 25.</b> Brana Keban	38
<b>Slika 26.</b> Pogled odozgo na rijeku Kızılırmak	39
<b>Slika 27.</b> Grad Amasya na rijeci Yesilirmak	39
<b>Slika 28.</b> Delta rijeke Gediz	40
<b>Slika 29.</b> Jezero Van	41
<b>Slika 30.</b> Jezero Tuz	43
<b>Slika 31.</b> Jezero Eğirdir	44
<b>Slika 32.</b> Grad Göreme i Kapadokija	48
<b>Slika 33.</b> Nacionalni Park Yedigöller	49
<b>Slika 34.</b> Poluotok Dilek	50
<b>Slika 35.</b> Kanjon Köprülü	52
<b>Slika 36.</b> Bazeni koji podsjećaju na terase	53