

Аце Миленковски
Дејан Наковски

Весна Томовска
Цвета Ђорђејевска

ГЕОГРАФИЈА

за II (другу) годину
гимназијског образовања

ARS
studio

ГЕОГРАФИЈА за II (другу) годину гимназијског образовања

Автори:

проф. др Аце Миленковски
проф. др Дејан Наковски
Весна Томовска
Цвета Ѓорѓиевска

Рецензенти:

проф. др Ресуљ Хамити
проф. др Цане Котески
Ристо Грујовски

Наслов оригинала

ГЕОГРАФИЈА за II (втора) година гимназиско образование
проф. д-р Аце Миленковски
проф. д-р Дејан Наковски
Весна Томовска
Цвета Ѓорѓиевска

Превод са македонског језика на српски језик

Изета Бабачић

Лектор:

Аида Зуковић

Стручна редакција:

Алма Шукурица

Уредник:

Изета Бабачић

Компјутерска обрада, илустрације, корица и дизајн:

мр Марина Стојмирова,
Весна Дефиновска – АРС СТУДИО

Графичко и техничко уређење:

Весна Дефиновска – АРС СТУДИО

Штампа:

Полиестердеј, Ул. Сефедин Нуредини бр. 10, Индустриска зона Визбегово, 1000 Скопје

Тираж:

30

Место и година издања:

Скопје, 2026. година

Издавач:

АРС СТУДИО

Ул. Максим Горки бр. 31а-2, 1000 Скопје

© АРС СТУДИО Скопје, 2026.

Сва права су задржана. Ниједан део ове књиге не сме бити прештампан, умножен или коришћен у било ком облику или на било који електронски, механички или други начин који је сада познат или ће бити познат у будућности, укључујући фотокопирање и снимање, нити похрањен у било ком систему за чување и преузимање информација, без писмене дозволе издавача.

На основу Одлуке о одобравању и употреби уџбеника за наставни предмет Географија за II (другу) годину гимназијског образовања, бр. 26-643/1 од 21. 5. 2026. године, коју је донела Национална комисија за уџбенике.

CIP - Каталогизација во публикација

Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје

91(075.3)

ГЕОГРАФИЈА за II (другу) годину гимназијског образовања / [аутори Аце Миленковски ... и др. ; превод са македонског језика на српски језик Изета Бабачић]. - Скопје : Арс студио, 2026. - 150 стр. : илустр. ; 29 см

Превод на делото: Географија за II (втора) година гимназиско образование / Аце Миленковски, Дејан Наковски, Весна Томовска, Цвета Ѓорѓиевска. - Други автори: Дејан Наковски, Весна Томовска, Цвета Ѓорѓиевска. -

Библиографија: стр. 150

ISBN 978-608-239-544-9

1. Миленковски, Аце [автор] 2. Наковски, Дејан [автор] 3. Томовска, Весна [автор] 4. Ѓорѓиевска, Цвета [автор]

COBISS.MK-ID 69208325

ПРЕДГОВОР

Уџбеник **Географија за II годину гимназијског образовања** израђен је у складу са Наставним програмом који је донео Биро за развој образовања и представља савремено образовно помагало чији је циљ продубљивање географских знања и развој аналитичког, критичког и просторно оријентисаног размишљања код ученика. Садржаји у уџбенику организовани су у три тематске целине, које омогућавају систематско и логично изучавање географских процеса на европском и националном нивоу.

У оквиру **прве теме – Регионална динамика и савремени изазови у Европи**, ученици се упознају са појмом региона, врстама региона у Европи и факторима регионалног развоја. Посебна пажња посвећена је регионалним неравномерностима, улози економских, друштвених и природних фактора, као и савременим изазовима са којима се суочавају европски региони, као што су климатске промене, миграције, демографски процеси и одрживи развој.

Друга тема – Технологија, инфраструктура и дигитални развој европских региона обрађује значај саобраћајне, социјалне и дигиталне инфраструктуре, као и улогу нових технологија и дигитализације у регионалном развоју. У оквиру ове теме ученици стичу знања о савременим саобраћајним мрежама, паметним градовима, дигиталној трансформацији, географским информационим системима и даљинској детекцији као алатима за анализу, планирање и одрживо управљање простором.

Трећа тема посвећена је Републици Северној Македонији, при чему ученици продубљују знања о географском положају, природним условима, насељености, економским делатностима и регионалном развоју државе. Посебан акценат ставља се на регионалне разлике у оквиру земље, развојне потенцијале, инфраструктуру и улогу Македоније у ширем европском и регионалном контексту. Кроз ову тему ученици повезују теорију са стварним просторним процесима у сопственој држави.

Уџбеник је конципиран тако да повезује **природне и друштвене географске процесе**, омогућава поређење различитих региона и подстиче активно учење кроз рад са картама, табелама, примерима и практичним истраживачким задацима. Садржаји су прилагођени савременом компетенцијском приступу и имају за циљ развој функционалних знања применљивих у свакодневном животу. Са јасно дефинисаним појмовима, активностима за време часа и за самосталан рад, питањима за проверу знања и примерима из стварног простора, уџбеник доприноси развоју **географске писмености, критичког размишљања, дигиталних компетенција и одговорног односа према простору и животној средини**, припремајући ученике за даље образовање и активно учешће у друштву.

Од аутора

ВОДИЧ КРОЗ УЏБЕНИК

Добро дошли на ово географско путовање!

Овај уџбеник није само обична књига – то је твој водич кроз планине, мора, реке и континенте!

Припреми се да истражујеш, постављаш питања и откриваш невероватне чињенице о свету који нас окружује.

Како да користиш уџбеник?

Поглавља и теме:

- Уџбеник је подељен на делове, од којих је сваки посвећен одређеној теми (континенти, реке, климатски појасеви и слично).

Уводне активности:

- Свака лекција почиње уводном активношћу, која има за циљ да те на интерактиван начин упозна са материјалом који ће се изучавати у тој наставној јединици.

Кључни географски појмови:



Регион
Регионални развој
Регионалне разлике
Неправномеран развој

РЕГИОНАЛНА ДИНАМИКА И САВРЕМЕНИ ИЗАЗОВИ У ЕВРОПИ

ПОЈАМ РЕГИОНА И РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА У ЕВРОПИ

Размисли где би желео/желела да живиш: у развијеном урбаном региону или у руралном региону? Шта мислиш, шта је важније за развој једног региона: природа или људи?

Када говоримо о Европи, најчешће помислимо на државе, границе и главне градове. Европа није само збир држава, већ је **мозаик различитих региона**, који се разликују по природним условима, начину живота, економским активностима и степеном развоја. Како бисмо то разумели, потребно је да појамима један важан појам, а сада га посматрамо из другачијег угла: не само шта је **регион**, већ и како се региони развијају и зашто се сви региони не развијају истим темпом. Неки делови Европе су изградом модерног инфраструктуром, снажном економијом и високим животним стандардом. Други пак, суочавају се са незапосленошћу, иселјавањем и економским изазовима. Ове разлике нису случајне, већ су резултат дуготрајних процеса које проучава географија.

Регион је део простора који се издваја од других подручја по одређеним заједничким карактеристикама. Те карактеристике могу бити природне, економске, културне или административне. Овде регион посматрамо као **живо и динамично подручје**, у коме постоји стална интеракција између природе, становништва и економије. Регион није „замрзнут простор“, већ простор који се мења, неки региони напредују, други заостају, сви покушавају да побољшају свој развој кроз различите политике и програме. Када говоримо о **регионима у Европи**, не мислимо само на географску поделу, већ и на просторну, економску и друштвену структуру континента.

Регионални развој представља процес унапређивања економских, социјалних и просторних услова у једном региону, са циљем побољшања квалитета живота становништва. То укључује: побољшање економских могућности, развој инфраструктуре, смањивање незапослености, унапређивање образовања и услуга и квалитета животне средине.

Карта Европе



Разгледај карту Европе! Које делове Европе сматраш најразвијенијим? Који региони се суочавају са највећим изазовима? Како мислиш да регионални развој утиче на свакодневни живот људи?

РЕГИОНАЛНА ДИНАМИКА И САВРЕМЕНИ ИЗАЗОВИ У ЕВРОПИ

Регионални развој не одвија се свуда исто. У Европи постоје **значајне регионалне разлике**, што доводи до појаве **неправмерног развоја**. Неки региони су економски снажни и конкурентни, док је другима потребна додатна подршка да би достигли сличан ниво развоја.

Неправномеран развој значи да региони не напредују истом брзином и не располажу истим могућностима. Ово може довести до: концентрације становништва и капитала у одређеним регионима, заостајања руралних и периферних подручја; миграција ка развијенијим регионима. Насупрот њему, **равномеран развој** има за циљ стварање **уравнотеженог развоја** простора, тако што ће сви региони имати могућност да напредују. То не значи да ће сви бити исти, већ да ће сви имати **приступ основним условима за развој и достојанствен живот**.

У процесу развоја важну улогу има и **локални развој**, који се односи на унапређивање мањих подручја као што су градови, општине или локалне заједнице. Локални развој често је први корак ка ширем **регионалном развоју**, јер снажне локалне заједнице доприносе развоју читавог региона. Зато се регионални развој не може замислити без активног учешћа локалног становништва, институција и економских субјеката.

Савремени процеси регионалног развоја у Европи тесно су повезани са **Европском унијом** и процесом **економске интеграције**. Кроз заједничке политике, сарадњу и финансијску подршку, Европска унија настоји да смањи регионалне разлике и да повећа конкурентност европских региона.

Један од кључних појмова у овом контексту је **кохезија**, која означава тежњу ка социјалној, економској и територијалној повезаности региона. Кроз различите **регионалне политике и програме ЕУ** настоји се да се подстакне унапређивање мање развијених региона и да се створе бољи услови за живот и рад.

Изабери један европски регион и напиши кратак опис: Да ли је, по теби, равномерно или неправмерно развијен, који фактори мислиш да су утицали на његов развој и како се регионални развој одражава на живот становништва?

Карта Европске уније



Питања за проверу знања:

1. Шта представља регион у савременој географији?
2. Како објашњавамо појам регионалног развоја?
3. Шта значи неправномеран развој и како се испољава у Европи?
4. Која је разлика између локалног и регионалног развоја?
5. Зашто је регионални развој важан за конкурентност и кохезију у Европи?

Кључни географски појмови

- У свакој лекцији пронаћи ћеш речи најважније за тему. Запамти их, јер ће ти помоћи при учењу!

Практични задаци и експерименти

- Неки делови ће те подстаћи да урадиш задатак или мали експеримент. Испробај их – тако се најбоље учи!

Истражи!

- Ови делови ће ти помоћи да размишљаш као прави истраживач!
- Испробај, дођи до одговора на питања или пронађи додатне информације у свом географском атласу и на географским страницама на интернету.

Забавне чињенице и занимљивости

- Пронађи ћеш занимљиве чињенице из географије које ће ти помоћи да боље разумеш свет око себе.

ГЕОГРАФСКА ОБЕЛЕЖЈА РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНЕ МАКЕДОНИЈЕ

ГЕОГРАФСКА ОБЕЛЕЖЈА РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНЕ МАКЕДОНИЈЕ

ГЕОМОРФОЛОШКИ ПРОЦЕСИ И РЕЉЕФНИ ОБЛИЦИ

Које су пољачке силе?
Какав је њихов утицај на рељеф?

Под утицајем спољашњих сила, основни рељефни облици, као што су планине и котлине, мењали су се и настали су нови, мањи и специфични облици. Њихов настанак, узрок, повезан је са **геоморфолошким процесима**, као што су **ерозија** (барска, флувијална, крашка, тектоничка) и **аккумуляција**.

Према времену настанка, рељефни облици деле се на **старе (палеорељеф)** и **нове (неорељеф)**. Најкарактеристичнији облици палеорељефа, са којима код нас још остају преглацијалних, односно предјезерских долина, везују се за праисторијске терасе старих речних долина које су постојале пре растапљања старе балканске масе. Тада је речна мрежа била много другачија од данашње.

Овакви палеорељефни облици старих речних долина представљају **превоје**, који су ниски делови између планина и природни прелаз из једне котлине у другу. Таки су, на пример, **Стража** (између Полошког и Китевске котлине), **Пресека** (између Китевске котлине и Дебрџа), **Плетвар** (између Пелаговије и Пољардара) и многи други. Превоји су важни за саобраћај и повезивање различитих региона путевима и железницом.

Абразивни рељефни облици настали су када је готово цела територија Македоније била прекривена водама Палеогеног мора. Његовим постепеним повлачењем ка југу, Скопска и Полошка котлина постале су његови заливи, а касније су све данашње котлине биле језера. Деловањем морских таласа у свим котлинама настали су абразивни палеорељефни облици, као што су: језерске терасе, клифови и језерски седименти. Данас, под утицајем језерских вода, и даље настају нови абразивни рељефни облици, али са знатно мањим интензитетом.

Шематски приказ превоја (црвена тачка је превој између две котлине повезане црвеном линијом).

Кључни географски појмови:

Геоморфолошки процеси
Ерозија
Аккумуляција
Вулканизам
Земљотрес
Силе

Ерозија – геоморфолошки процес разарања, дробљења, одношења и преношења материјала.
Аккумуляција – геоморфолошки процес таложења разареног материјала.

Планине и котлине у Македонији

Дискутуј о разликама између старих грамадних и младих веначних планина!

Питања за проверу знања:

1. Какав рељеф преовлађује у нашој земљи?
2. Под чијим утицајем је формиран рељеф?
3. Којим планинским пределима припадају планине и котлине?

Напишите текст о некој нашој планини коју сте посетили и упоредите своје утиске.

Најзначајније планине и прови
Кораб – Голем Кораб (2764 m)
Шар-планина – Титов Врв (2748 m)
Баба – Пелистер (2601 m)
Јакулница – Солунска Глава (2540 m)
Њице – Кајмакчалан (2521 m)
Осогово – Ручи (2253 m)
Бистра – Медваница (2163 m)

96

97

Илустрације и карте

- Користи карте за боље разумевање локација.
- Пажљиво посматрај илустрације – оне ће ти помоћи да визуелно запамтиш градиво.

Кодови за скенирање

- Помоћу свог паметног телефона скенирај QR код. Ту се крију занимљиви видео-садржаји који ће још више проширити твоје знање.

Твоја улога као истраживача!

- Буди радознао/радознала! Никада се не плаши да поставиш питање „ЗАШТО?“ или „КАКО?“
- Повезуј оно што учиш са стварним животом – посматрај временске услове, карте и путовања.
- Користи атлас, интернет и друге изворе информација да сазнаш још више.

Запамти: Географија је свуда око тебе! Следи своју радозналост и уживај у овом путовању кроз свет!

СОДРЖИНА

РЕГИОНАЛНА ДИНАМИКА И САВРЕМЕНИ ИЗАЗОВИ У ЕВРОПИ.....

8

ПОЈАМ РЕГИОНА И РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА У ЕВРОПИ	10
ВРСТЕ РЕГИОНА У ЕВРОПИ	12
ПРИРОДНИ ФАКТОРИ РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА	14
ДРУШТВЕНИ ФАКТОРИ РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА	17
ИНДУСТРИЈСКИ И ПОЉОПРИВРЕДНИ РЕГИОНИ У ЕВРОПИ	20
РЕГИОНАЛНЕ НЕРАВНОМЕРНОСТИ У ЕВРОПИ: РАЗВИЈЕНИ И МАЊЕ РАЗВИЈЕНИ РЕГИОНИ	23
РЕГИОНАЛНЕ РАЗЛИКЕ У ЕВРОПИ: ЗАПАДНА, ИСТОЧНА, СЕВЕРНА И ЈУЖНА ЕВРОПА	27
БАЛКАНСКО И СКАНДИНАВСКО ПОЛУОСТРВО – СЛИЧНОСТИ И РАЗЛИКЕ У РАЗВОЈУ	31
КУЛТУРНИ ПРОСТОР ЕВРОПЕ: ЛОКАЛНЕ КУЛТУРЕ, ТРАДИЦИЈЕ И КУЛТУРНА РАЗНОЛИКОСТ	34
ТУРИЗАМ КАО ФАКТОР РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА: ЛОКАЛНИ, МАСОВНИ И ОДРЖИВИ ТУРИЗАМ	37
ГЛОБАЛИЗАЦИЈА И КУЛТУРНЕ ПРОМЕНЕ: КУЛТУРНА ДИФУЗИЈА И ХОМОГЕНИЗАЦИЈА	41
ГЛОБАЛНИ ТРЕНДОВИ У ТУРИЗМУ И ЊИХОВ УТИЦАЈ НА РЕГИОНАЛНИ РАЗВОЈ	44
ГЛОБАЛНИ ИЗАЗОВИ И КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ У ЕВРОПИ	48
МИГРАЦИЈЕ И ДЕМОГРАФСКО СТАРЕЊЕ: ИЗАЗОВИ ЗА ЕВРОПСКЕ РЕГИОНЕ	51
ЕКОНОМСКА КОНКУРЕНЦИЈА И ЕНЕРГЕТСКА ЗАВИСНОСТ У ЕВРОПИ	54
ЕВРОПСКЕ ПОЛИТИКЕ И ОДРЖИВА РЕШЕЊА ЗА РЕГИОНАЛНИ РАЗВОЈ	56

ТЕХНОЛОГИЈА, ИНФРАСТРУКТУРА И ДИГИТАЛНИ РАЗВОЈ ЕВРОПСКИХ РЕГИОНА

58

ИНФРАСТРУКТУРНИ РАЗВОЈ И РЕГИОНАЛНА КОМУНИКАЦИЈА У ЕВРОПИ	60
ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА ЕВРОПСКИХ РЕГИОНА: ПУТЕВИ, ЖЕЛЕЗНИЦЕ, АЕРОДРОМИ И ЛУКЕ	62
СОЦИЈАЛНА И ПАМЕТНА ИНФРАСТРУКТУРА – КВАЛИТЕТ ЖИВОТА И ДИГИТАЛНА ПОВЕЗАНОСТ	67

НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА ЕВРОПСКИХ РЕГИОНА	69
ПРИМЕНА НОВИХ ТЕХНОЛОГИЈА У АНАЛИЗИ ПРОСТОРА, СТАНОВНИШТВА И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА	72
ИНТЕРНЕТ ИНФРАСТРУКТУРА И ДИГИТАЛНА СТРАТЕГИЈА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ.....	74
ДИГИТАЛНИ ОБЛАК, САЈБЕР БЕЗБЕДНОСТ И ДИГИТАЛНИ ЈАЗ У ЕВРОПИ.....	76
ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ, Е-УПРАВА И ДИГИТАЛНА СОЛИДАРНОСТ – ЈЕДНАКЕ МОГУЋНОСТИ У ЕВРОПИ.....	78

ГЕОГРАФСКА ОБЕЛЕЖЈА РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНЕ МАКЕДОНИЈЕ..... 80

ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ, ГРАНИЦЕ И ВЕЛИЧИНА РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНЕ МАКЕДОНИЈЕ	82
ГЕОСТРАТЕШКИ ПОЛОЖАЈ И ТРАНСПОРТНИ КОРИДОРИ РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНЕ МАКЕДОНИЈЕ	85
ТЕКТОНСКА ЕВОЛУЦИЈА И ГЕОЛОШКА СТРУКТУРА.....	87
ГЕОДИВЕРЗИТЕТ	90
РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКИ ПРОЦЕСИ	93
ГЕОМОРФОЛОШКИ ПРОЦЕСИ И РЕЉЕФНИ ОБЛИЦИ	97
КЛИМАТСКИ РЕГИОНИ	101
КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ.....	105
ХИДРОГРАФИЈА И ЕКОЛОШКО СТАЊЕ ВОДА	110
РЕКЕ И ЈЕЗЕРА.....	113
БИОДИВЕРЗИТЕТ И ЗАШТИЋЕНА ПОДРУЧЈА.....	118
ОДРЖИВИ РАЗВОЈ И ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА	125
ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА И ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ	128
ДЕМОГРАФСKE СТРУКТУРЕ И ТРЕНДОВИ СТАНОВНИШТВА	130
МИГРАЦИОНА КРЕТАЊА.....	133
УРБАНИЗАЦИЈА И УРБАНЕ СРЕДИНЕ.....	135
РУРАЛНЕ СРЕДИНЕ И ЊИХОВИ ИЗАЗОВИ	138
РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА У РЕГИОНАЛНОМ И ГЛОБАЛНОМ КОНТЕКСТУ	140
ПЛАНСКИ РЕГИОНИ И ЊИХОВИ ЕКОНОМСКИ ПОТЕНЦИЈАЛИ.....	143

РЕГИОНАЛНА ДИНАМИКА И САВРЕМЕНИ ИЗАЗОВИ У ЕВРОПИ

Зашто су неки европски региони развијенији од других? Како технологија, туризам, миграције и климатске промене утичу на изглед и улогу европског простора? Европа је континент великих разлика, али и снажне повезаности међу регионима. У овој теми открићемо како природни и друштвени фактори обликују регионални развој и са каквим се савременим изазовима суочавају европски региони у динамичном свету данашњице. Циљ ове теме је да ученици разумеју узроке регионалних разлика у Европи, да анализирају савремене изазове и да сагледају улогу регионалног развоја у побољшању квалитета живота.

ARS STUDIO



ПОЈАМ РЕГИОНА И РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА У ЕВРОПИ

Размисли где би желео/желела да живиш: у развијеном урбаном региону или у руралном региону? Шта мислиш, шта је важније за развој једног региона: природа или људи?

Када говоримо о Европи, најчешће помислимо на државе, границе и главне градове. Европа није само збир држава, већ је **мозаик различитих региона**, који се разликују по природним условима, начину живота, економским активностима и степену развоја. Како бисмо то разумели, потребно је да појаснимо један важан појам, а сада га посматрамо из другачијег угла: не само шта је **регион**, већ и како се региони развијају и зашто се сви региони не развијају истим темпом. Неки делови Европе су високо развијени, са модерном инфраструктуром, снажном економијом и високим животним стандардом. Други, пак, суочавају се са незапосленošћу, исељавањем и економским изазовима. Ове разлике нису случајне, већ су резултат дуготрајних процеса које проучава географија.

Регион је део простора који се издваја од других подручја по одређеним заједничким карактеристикама. Те карактеристике могу бити природне, економске, културне или административне. Овде регион посматрамо као **живо и динамично подручје**, у коме постоји стална интеракција између природе, становништва и економије. Регион није „замрзнут простор“, већ простор који се мења, неки региони напредују, други заостају, а трећи покушавају да побољшају свој развој кроз различите политике и програме. Када говоримо о **регионима у Европи**, не мислимо само на географску поделу, већ и на просторну, економску и друштвену структуру континента.

Регионални развој представља процес унапређивања економских, социјалних и просторних услова у једном региону, са циљем побољшања квалитета живота становништва. То укључује: побољшање економских могућности, развој инфраструктуре; повећање запослености, унапређивање образовања и услуга и заштиту животне средине.

Разгледај
карту Европе!
Које делове
Европе сматраш
најразвијенијим?
Који региони
се суочавају са
највећим развојним
изазовима?
Како мислиш
да регионални
развој утиче на
свакодневни живот
људи?



Регионални развој не одвија се свуда исто. У Европи постоје **значајне регионалне разлике**, што доводи до појаве **неравномерног развоја**. Неки региони су економски снажни и конкурентни, док је другима потребна додатна подршка да би достигли сличан ниво развоја.

Неравномеран развој значи да региони не напредују истом брзином и не располажу истим могућностима. Ово може довести до: концентрације становништва и капитала у одређеним регионима; заостајања руралних и периферних подручја; миграција ка развијенијим регионима. Насупрот томе, равномеран развој има за циљ стварање **уравнотеженог развоја** простора, тако што ће сви региони имати могућност да напредују. То не значи да ће сви бити исти, већ да ће сви имати **приступ основним условима за развој и достојанствен живот**.

У процесу развоја важну улогу има и **локални развој**, који се односи на унапређивање мањих подручја као што су градови, општине или локалне заједнице. Локални развој често је први корак ка ширем **регионалном развоју**, јер снажне локалне заједнице доприносе развоју читавог региона. Зато се регионални развој не може замислити без активног учешћа локалног становништва, институција и економских субјеката.

Савремени процеси регионалног развоја у Европи тесно су повезани са **Европском унијом** и процесом **економске интеграције**. Кроз заједничке политике, сарадњу и финансијску подршку, Европска унија настоји да смањи регионалне разлике и да повећа конкурентност европских региона.

Један од кључних појмова у овом контексту је **кохезија**, која означава тежњу ка социјалној, економској и територијалној повезаности региона. Кроз различите **регионалне политике и програме ЕУ** настоји се да се подстакне унапређивање мање развијених региона и да се створе бољи услови за живот и рад.



Изабери један европски регион и напиши кратак опис: Да ли је, по теби, равномерно или неравномерно развијен, који фактори мислиш да су утицали на његов развој и како се регионални развој одражава на живот становништва?

Карта Европске уније



Питања за проверу знања:

1. Шта представља регион у савременој географији?
2. Како објашњавамо појам регионалног развоја?
3. Шта значи неравномеран развој и како се испољава у Европи?
4. Која је разлика између локалног и регионалног развоја?
5. Зашто је регионални развој важан за конкурентност и кохезију у Европи?



ВРСТЕ РЕГИОНА У ЕВРОПИ

Упореди развијен европски регион (нпр. Баварску или Ломбардију) са мање развијеним европским регионом; утврди који су фактори допринели њиховом различитом развоју; размисли како регионалне политике могу помоћи у смањењу разлика!

Према регионално-географским, историјским и културним особеностима, Европа се може поделити на **Северну, Јужну, Западну, Средњу и Источну Европу**. Ова подела нам помаже да лакше разумемо разноврсност европског континента. Међутим, ако Европу посматрамо кроз призму економије, животног стандарда и развоја, примећујемо да **границе региона нису само географске**. Неки региони се развијају брзо, привлаче економски снажне и конкурентне делатности, док се други суочавају са развојним тешкоћама. **Региони у Европи** разликују се не само према положају и природи, већ и према **нивоу развоја, улози у европској економији и повезаности са регионалним политикама**.

Европа је континент са дугом историјом насељавања, економских активности и политичких промена. Због тога данас у Европи постоје различити **типови региона**. Неки региони су се развили рано, захваљујући повољном географском положају, приступу ресурсима и раној индустријализацији. Други региони су се касније укључили у економске токове или су били изложени историјским и политичким изазовима. То је довело до **неравномерног развоја** европског простора.

У Европи можемо разликовати **развијене регионе**, који се одликују високим нивоом производње, иновација и животног стандарда, и **мање развијене регионе**, којима је потребна додатна подршка за економски и социјални напредак.

Развијени региони често се одликују: снажном индустријом и услугама, развијеном инфраструктуром, високообразованим становништвом, високом економском конкурентношћу. Примери таквих региона су **Баварска** у Немачкој и **Ломбардија** у Италији. Ови региони успели су да постигну равномеран регионални развој, комбинујући снажну економију са високим нивоом социјалних услуга и квалитета живота.

С друге стране, делови Јужне и Источне Европе и даље се суочавају са економским застојањем, миграцијама и ограниченим могућностима за запошљавање, што их чини примерима региона са **неравномерним развојем**.

Европске државе са заставама

Локални развој односи се на развој мањих подручја као што су градови, општине или локалне заједнице. Он често почиње подстицањем локалне економије, инфраструктуре и услуга за становништво. **Регионални развој**, пак, обухвата шира подручја и има за циљ повезивање локалних иницијатива у једну заједничку развојну стратегију. Када је локални развој добро планиран и подржан, он доприноси развоју читавог региона. Успешни европски региони показују да су **локални и регионални развој међусобно повезани** и да се без снажних локалних заједница не може постићи стабилан регионални напредак.

Савремена Европа развија се у условима **економске интеграције**, где су државе и региони повезани кроз заједничко тржиште, трговину и инвестиције. Ова повезаност доноси многобројне предности, али и нове изазове. Ако је регионални развој неравномеран, економска интеграција може продубити разлике међу регионима. Зато је за Европу посебно важно да обезбеди **равномеран регионални развој**, који ће допринети: економској стабилности, социјалној кохезији и политичкој сигурности.

Да би се смањиле регионалне разлике, у Европи се примењују **различите регионалне политике**, чији је циљ **унапређивање** мање развијених региона и повећање њихове **конкурентности**. Посебно су значајни **програми ЕУ**, као што су **Европски фонд за регионални развој** и **ИПА програми**, који обезбеђују финансијску подршку за развој инфраструктуре, подршку малим и средњим предузећима, побољшање образовања и иновација, јачање локалног и регионалног развоја. Кроз ове програме, Европска унија настоји да подстакне кохезију, односно смањење разлика међу регионима и стварање снажније и конкурентније Европе.



Изаберите један европски регион и напишите кратак текст! Да ли припада развијеном или мање развијеном региону, каква је његова улога у европској економији, како економска интеграција утиче на његов развој?

Регионална подела Европе

- Западна Европа
- Северна Европа
- Средња Европа
- Јужна Европа
- Источна Европа

Питања за проверу знања:

1. По чему се разликују развијени и мање развијени региони у Европи?
2. Зашто је регионални развој важан за економску и политичку стабилност Европе?
3. Која је разлика између локалног и регионалног развоја?
4. Како економска интеграција утиче на потребу за равномерним регионалним развојем?
5. Каква је улога регионалних политика и програма ЕУ у унапређивању европских региона?



Природни
ресурси

Географски
положај

Рељеф

Клима, воде

Земљишта

Пољопривредни
региони

Економски
раст

Регионални
развој

ПРИРОДНИ ФАКТОРИ РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА

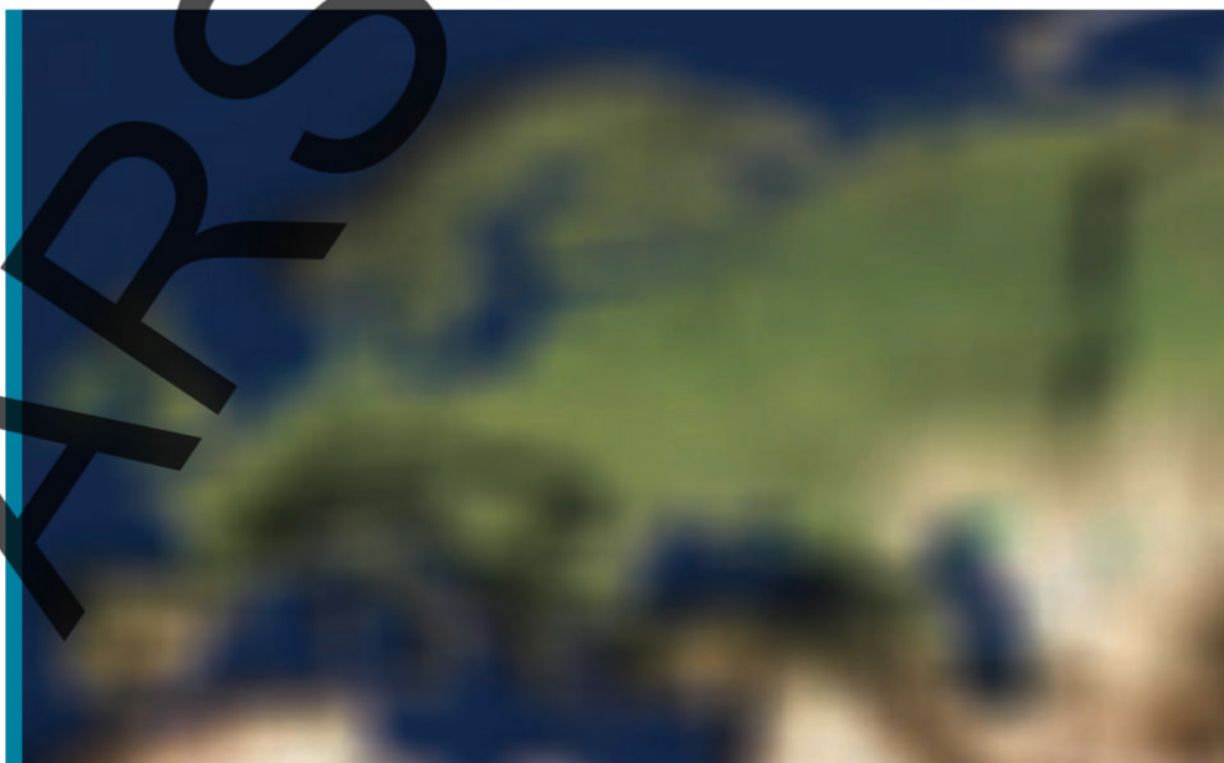
Ако упоредимо различите делове Европе, лако је уочити да сви региони немају исте природне услове. Неки располажу плодним земљиштем и благом климом, други рудним богатствима, а трећи планинским рељефом и суровим климатским условима. Ове разлике су током векова утицале на то где су се људи насељавали, чиме су се бавили и како се развијала привреда. Природни фактори представљају основу регионалног развоја и често су полазна тачка за стварање индустријских или пољопривредних региона.

Географски положај један је од најважнијих природних фактора који утичу на развој региона. Региони који се налазе уз море, велике реке или важне природне пролазе имају боље услове за трговину, комуникацију и повезивање са другим подручјима.

На пример, приобални региони Западне Европе развили су се као важни трговински и индустријски центри, захваљујући својој отворености према свету. Насупрот томе, изоловани планински региони често имају спорији развој, због отежане саобраћајне повезаности и ограничених могућности за економске активности.

Рељеф снажно утиче на то како људи користе простор. Низијски региони, са равним и плодним земљиштем, омогућавају развој пољопривреде, насељавање и изградњу инфраструктуре. Зато су многи густо насељени и економски активни региони у Европи смештени у равничарским подручјима. Планински региони, пак, имају ограничене могућности за пољопривреду и саобраћај, али често располажу другим предностима, као што су шуме, водни ресурси и туризам. Алпски региони, на пример, искористили су свој рељеф за развој зимског туризма и хидроенергије.

Рељеф
Европе



Клима је још један значајан природни фактор који обликује регионални развој. Умерена клима у већем делу Европе ствара повољне услове за живот и економске активности. У медитеранским регионима топла лета и благе зиме омогућавају развој специфичне пољопривреде и туризма. У северним регионима, где је клима хладнија, а густина насељености мања, развој се постиже рационалним коришћењем природних ресурса и високим нивоом технологије. Климатски услови могу бити и ограничавајући фактор, посебно у регионима са екстремним температурама или кратком вегетационом сезоном.

Природни фактори и њихов утицај на регионални развој у Европи

Европски регион	Географски положај и рељеф	Климатски услови	Главни природни ресурси	Доминантан тип развоја	Како природа утиче на развој
Скандинавија	Северна Европа; планински и висоравански предели, дуге обале	Хладна и умерено хладна клима	Шуме, водни ресурси, нафта и гас	Индустријски и енергетски регион	Сурова клима ограничава пољопривреду, али богати ресурси омогућавају развој енергетике, индустрије и висок животни стандард.
Алпски регион	Средња Европа; високе планине (Алпи)	Планинска клима, снежне зиме	Водни ресурси, шуме	Туристички и енергетски регион	Планински рељеф ограничава пољопривреду, али омогућава развој туризма и хидроенергије.
Медитерански регион	Јужна Европа; приобаље и острва, Средоземно море	Топла и сува лета, благе зиме	Плодна земљишта, морски ресурси	Пољопривредни и туристички регион	Повољна клима омогућава специфичну пољопривреду и масовни туризам, али суше могу бити ограничавајући фактор.
Панонска низија	Средња и Југоисточна Европа; равничарски простор	Умерено -континентална клима	Веома плодна земљишта	Пољопривредни регион	Раван рељеф и плодна земљишта стварају одличне услове за интензивну пољопривреду и насељавање.
Рурска област	Западна Европа; равничарски индустријски регион	Умерена клима	Угаљ	Индустријски регион	Присуство руде омогућило је рану индустријализацију и економски раст, иако се данас развој све више заснива на технологији и услугама.



Разгледај карту природних ресурса и пољопривредних региона у Европи и размисли: који региони имају повољне услове за пољопривреду; где су природни ресурси допринели индустријском развоју; да ли природни услови увек гарантују економски успех!

Природни ресурси

Природни ресурси представљају један од најстаријих фактора регионалног развоја. Региони богати рудом, енергетским изворима, шумама или плодним земљиштем често су постајали језгра економских активности. У прошлости су природни ресурси били главни разлог развоја **индустријских региона**, као што су области богате угљем и гвожђем. Данас, иако технологија има све већу улогу, природни ресурси и даље представљају важан развојни потенцијал. Савремени регионални развој показује да **сами природни ресурси нису довољни**. Начин њиховог коришћења, степен њихове заштите и повезаност са другим факторима кључни су за одржив развој.

Реке, језера и подземне воде имају огроман значај за регионални развој. Оне обезбеђују воду за пиће, пољопривреду, индустрију и енергију, а истовремено представљају важне саобраћајне правце. **Земљишта**, пак, представљају основу пољопривредне производње. **Пољопривредни региони** развијају се тамо где су природни услови повољни за обраду земљишта, где постоје плодна земљишта, довољно падавина и умерене температуре. Ови региони обезбеђују храну, сировине и запошљавање становништва, али је њихов економски раст често спорији у поређењу са индустријским регионима.

Питања за проверу знања:

1. Како природни ресурси утичу на регионални развој?
2. Зашто су равничарски региони погодни за пољопривреду?
3. Какву улогу има клима у стварању пољопривредних региона?
4. Које су предности и ограничења планинских региона?
5. Зашто су природни фактори важна, али не и једина основа развоја?



Изабери један европски регион (на пример: Алпски регион, Медитерански регион, Скандинавија, Панонска низија) и напиши кратак текст (10–15 реченица) у коме ћеш одговорити на следећа питања: Који природни ресурси и природни услови су карактеристични за изабрани регион? Како рељеф и клима утичу на развој пољопривреде, индустрије или туризма? Да ли природни услови у овом региону представљају предност или ограничење за регионални развој? Образложи одговор! На карти Европе означи тај регион и симболом прикажи један природни ресурс који је важан за његов развој.

ДРУШТВЕНИ ФАКТОРИ РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА



Изабери један европски регион и напиши кратак опис! Да ли је, по твом мишљењу, равномерно или неравномерно развијен, који фактори мислиш да утичу на његов развој, како се регионални развој одражава на живот становништва?

Друштвени
фактори

Људски
капитал

Индустријски
региони

Економски
раст

Иновације

Регионалне
разлике

Иако природни услови имају значајну улогу, савремени регионални развој све више зависи од **човека и друштва**. Данас неки од најразвијенијих европских региона немају нарочито богате природне ресурсе, али ипак постижу висок економски раст. Узрок томе лежи у **друштвеним факторима**, као што су инфраструктура, становништво, знање и иновације.

Један од најважнијих фактора савременог регионалног развоја је **људски капитал**, односно знање, вештине, образовање и радне способности становништва. За разлику од природних ресурса, који су ограничени, људски капитал може се непрестано унапређивати кроз образовање, обуку и стицање нових знања. Региони у којима је **високообразовано становништво**, са добро развијеним школама, универзитетима и истраживачким институцијама, имају знатно веће могућности за економски развој. Такви региони лакше привлаче инвестиције, отварају нова радна места и прилагођавају се савременим технолошким променама. Због тога су у Европи најразвијенији региони често они у којима образовање и наука имају централну улогу.

Универзитети и научноистраживачки центри нису само образовне институције, већ и **покретачи иновација**. Они стварају нове идеје, технологије и решења која проналазе примену у индустрији, пољопривреди и услугама. У таквим регионима индустрија се не заснива само на традиционалној производњи, већ и на **модернизацији**, коришћењу напредних технологија, аутоматизацији и дигиталним процесима. На тај начин економија постаје **конкурентнија** и отпорнија на економске кризе.

Људски ресурси



Квалитет живота

Људски капитал је тесно повезан и са **квалитетом живота**. Образовано становништво има веће могућности за запошљавање, више прихода и бољи приступ здравственим, културним и социјалним услугама. То доприноси задржавању становништва у региону и смањењу миграција, посебно младих људи.

С друге стране, региони са недовољно развијеним људским капиталом често се суочавају са озбиљним изазовима. Низак ниво образовања, недостатак стручне радне снаге и ограничене могућности за запошљавање доводе до иселјавања младог и образованог становништва. Овај процес, познат као „одлив мозга“, додатно успорава регионални развој и продубљује регионалне разлике.

У савременој Европи улагање у образовање, обуку и развој вештина сматра се једном од најважнијих **регионалних развојних стратегија**. Кроз јачање људског капитала, региони могу да превазиђу природна и просторна ограничења и створе услове за одржив економски раст и друштвени напредак.

Регионални развој све мање зависи само од природних ресурса, а све више од знања, **технологије и иновативних идеја**. Зато се иновације сматрају једним од најважнијих покретача економског раста и унапређивања региона у Европи.

Иновације обухватају увођење нових производа, унапређених производних процеса, савремених технологија, као и нових начина организације и управљања. Региони који улажу у истраживање, развој и образовање стварају повољно окружење за настанак иновација, што им омогућава да буду конкурентни на националном и међународном нивоу. Европски региони који рано препознају да су знање и иновације кључни ресурси успевају да превазиђу **природна и просторна ограничења**. Чак и региони са ограниченим природним ресурсима могу постићи висок економски развој уколико располажу образованим становништвом, савременом инфраструктуром и подршком научноистраживачком раду. У таквим срединама развијају се нове индустрије засноване на технологији, информатици, биомедицини и услугама са високом додатом вредношћу.

Вештачка интелигенција





Инфраструктура

Значајну улогу у иновативном развоју има и **инфраструктура**, савремене саобраћајне мреже, дигитална повезаност и енергетски системи. Добра инфраструктура омогућава лакшу размену идеја, информација и производа, што је неопходно за развој иновативних делатности. Региони са развијеном **дигиталном инфраструктуром** лакше се укључују у глобалне економске токове и привлаче инвестиције. Примери из Европе показују да су најуспешнији региони они у којима постоји **комбинација добре инфраструктуре, снажног људског капитала и иновативне праксе**. У таквим регионима економски раст не заснива се само на традиционалним делатностима, већ и на сталном обнављању и прилагођавању новим условима. То омогућава стварање стабилне економије, нових радних места и бољег квалитета живота становништва.

Зато иновације нису важне само за економски раст већ и за **смањење регионалних разлика**. Кроз подршку иновативним активностима, региони са слабијим развојем могу постепено да унапреде своје стање и створе нове развојне могућности. У савременој Европи иновације представљају кључно средство за постизање одрживог и равномерног регионалног развоја.

Питања за проверу знања:

1. Који су просторни фактори регионалног развоја?
2. Зашто је људски капитал кључан за савремени развој?
3. Како се разликују природни и друштвени фактори развоја региона?
4. Каква је улога инфраструктуре у регионалном развоју?
5. Зашто су иновације важне за смањење регионалних разлика?

Замисли да треба да помогнеш у развоју мање развијеног европског региона. Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити: који друштвени фактори треба да се унапреде; како образовање, људски капитал и иновације могу да допринесу економском расту; како би то помогло да се смање регионалне разлике!





Индустријски
региони

Пољопривредни
региони

Економски
раст

Људски
капитал

Природни
ресурси

Продуктивност

Иновације

Регионални
развој

ИНДУСТРИЈСКИ И ПОЉОПРИВРЕДНИ РЕГИОНИ У ЕВРОПИ

Изабери један индустријски и један пољопривредни регион у Европи и размисли: који фактори су допринели њиховом развоју; који од њих има бољи економски раст и зашто; какву улогу имају људски капитал и иновације!

Када путујемо кроз Европу, лако можемо приметити да у неким регионима доминирају фабрике, индустријске зоне и велики градови, док у другима преовлађују обрадиве површине, села и пољопривредна газдинства. Ове разлике нису случајне, већ су резултат **дуготрајног економског развоја**, утицаја природних услова и улоге човека. Када упоредимо карактеристике **индустријских и пољопривредних региона у Европи**, који доприносе економском развоју и регионалним разликама на европском континенту.

Индустријски региони су подручја у којима доминирају индустријска производња и повезане услуге. Они су се често развијали у близини природних ресурса, важних саобраћајних праваца и великих градова. У прошлости су индустријски региони били тесно повезани са експлоатацијом угља, гвожђа и других руда, што је омогућило рану индустријализацију и економски напредак.

Данас су индустријски региони у Европи у **великој мери модернизовани**. Традиционалну индустрију све више замењују високотехнолошка производња, аутоматизација и дигитални процеси. У таквим регионима значајну улогу има **људски капитал**, односно образована и стручна радна снага која може да одговори на савремене технолошке изазове. Индустријски региони обично остварују **брз економски раст**, високу продуктивност и велику конкурентност. Они су носиоци иновација и често имају снажан утицај на економију читаве државе или ширег региона.

Најважнији индустријски региони у Европи

Индустријски регион	Географски положај	Историјска основа	Доминантне индустрије	Значај за економију
Рурска област	Западна Европа (Немачка)	Угаљ и гвоздена руда (црна металургија)	Машинска, аутомобилска, хемијска	Срце немачке индустрије и економског развоја
Ломбардија	Јужна Европа (Северна Италија)	Трговина и занатство	Машинска, текстилна, аутомобилска	Један од најразвијенијих региона у Европи
Баварска	Средња Европа (Јужна Немачка)	Индустријска модернизација	Аутомобилска, електронска, ИТ	Високотехнолошки и иновативни индустријски регион
Ил-де-Франс	Западна Европа (околина Париза)	Урбани развој и услуге	Ваздухопловна, електронска, услужна	Водећи економски регион Француске
Каталонија	Јужна Европа (Североисточна Шпанија)	Трговина и индустрија	Текстилна, аутомобилска, хемијска	Важан индустријски и извозни регион



Модерне фарме, Холандија

Пољопривредни региони су подручја у којима је главна економска делатност пољопривреда и са њом повезане активности. Они се развијају тамо где су природни услови повољни, где постоје плодна земљишта, равничарски рељеф и одговарајућа клима. У Европи пољопривредни региони имају дугу традицију и имају кључну улогу у **обезбеђивању хране** и очувању руралног простора.

Најважнији пољопривредни региони у Европи

Пољопривредни регион	Географски положај	Природни услови	Главни пољопривредни производи	Значај за регион и Европу
Панонска низија	Средња и Југоисточна Европа (Мађарска, Србија, Хрватска, Румунија)	Равничарски рељеф, плодна земљишта, умерено-континентална клима	Житарице, сунцокрет	Један од најважнијих житних региона у Европи; основа прехранбене индустрије
Севернофранцуска низија	Западна Европа (Француска, Белгија)	Плодна земљишта, умерена клима	Житарице, шећерна репа	Високопродуктивна и модерна пољопривреда
Долином реке По	Јужна Европа (Северна Италија)	Алувијална земљишта, довољно воде	Пиринач, пшеница, поврће	Интензивна пољопривреда повезана са снажном прерађивачком индустријом
Медитерански регион	Јужна Европа (Шпанија, Италија, Грчка)	Топла клима, сува лета	Маслине, грожђе, воће, поврће	Специјализована пољопривреда са високом тржишном вредношћу
Источноевропске равнице	Источна Европа (Украјина, Русија – европски део)	Велике равнице, плодна земљишта	Житарице, индустријске културе	Масовна производња хране за домаће и извозно тржиште

Иако је економски раст у пољопривредним регионима често спорији у поређењу са индустријским, њихов значај је велики. Савремена пољопривреда све више се ослања на **савремене технологије**, механизацију и научна достигнућа, што повећава продуктивност и побољшава квалитет производње. Када је пољопривреда повезана са **прерађивачком индустријом**, саобраћајем и тржиштима, пољопривредни региони могу значајно унапредити свој економски развој и створити нова радна места.

Када упоредимо индустријске и пољопривредне регионе, јасно се уочава да индустријски региони обично имају **бржи и стабилнији економски раст**. Разлог за то су висока продуктивност, велики значај људског капитала и интензивна примена иновација. Пољопривредни региони, иако економски слабији, имају важну улогу у одрживом развоју. Они доприносе безбедности снабдевања храном, очувању природних ресурса и равномернијем насељавању простора. У савременим условима, најуспешнији су они региони који успевају да **повезу пољопривреду и индустрију**, стварајући разноврсну и стабилну економију.

Панорама Рурске области и реке Рајне

Питања за проверу знања:

1. Шта су индустријски региони и које су њихове главне карактеристике?
2. Који су природни услови важни за развој пољопривредних региона?
3. Зашто индустријски региони имају бржи економски раст?
4. Какву улогу имају иновације у развоју оба типа региона?
5. Зашто је важно повезивање индустријских и пољопривредних делатности?

 **Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити: да ли је важно да регион буде индустријски или пољопривредно развијен; како пољопривредни регион може да унапреди свој економски развој; зашто је повезивање индустрије и пољопривреде важно за равномеран регионални развој!**

РЕГИОНАЛНЕ НЕРАВНОМЕРНОСТИ У ЕВРОПИ: РАЗВИЈЕНИ И МАЊЕ РАЗВИЈЕНИ РЕГИОНИ



Изабери два европска региона, један развијен и један мање развијен, и размисли: какве су разлике у животном стандарду; какве образовне могућности има становништво; како ове разлике утичу на свакодневни живот људи!

Регионалне
неравно-
мерности

Развијени
региони

Мање
развијени
региони

Животни
стандард

Образовне
могућности

Приступ
услугама

Регионални
развој

Иако се Европа сматра једним од најразвијенијих континената на свету, развој није равномерно распоређен на њеној целокупној територији. Док у неким регионима људи живе са високим **животним стандардом**, имају приступ квалитетном образовању и здравственим услугама, у другим регионима становништво се суочава са економским тешкоћама, мањим могућностима за запошљавање и ограниченим приступом услугама. Ове разлике међу регионима називају се **регионалне неравнотежности**. Оне су резултат дуготрајних историјских, економских, природних и друштвених процеса.

Регионалне неравнотежности представљају разлике у нивоу економског, социјалног и просторног развоја између различитих региона. Оне се испољавају кроз разлике у приходима, запослености, образовању, здравственој заштити и условима за живот. Неравнотеран развој значи да сви региони немају исте могућности за напредак. Неки региони се развијају брже, док други заостају, што може довести до социјалних и економских проблема, као што су миграције и депопулација.

Развијени региони одликују се високим степеном економског развоја и стабилности. У њима је економија разноврсна, продуктивност висока, а становништво има добар приступ образовању, здравству и другим јавним услугама.

У овим регионима животни стандард је висок; образовне могућности су велике, са развијеним школама и универзитетима; инфраструктура је модерна и добро повезана; постоји висок ниво запослености и социјалне сигурности. Највећи део развијених региона у Европи налази се у **Западној и Северној Европи**, где је економски развој започео рано и континуирано се унапређивао кроз индустријализацију, иновације и стабилне институције.

Париз, главни град Француске и регион Ил-де-Франс

Минхен, главни град региона Баварска

Развијени региони у Европи				
Регион	Држава / део Европе	Животни стандард	Образовне могућности	Разлози за висок развој
Ил-де-Франс	Француска (Западна Европа)	Веома висок	Универзитети и истраживачки центри светског ранга	Снажна економија, услуге, иновације, добра инфраструктура
Баварска	Немачка (Средња Европа)	Веома висок	Развијен образовни и стручни систем	Индустрија, технологија, људски капитал
Ломбардија	Италија (Јужна Европа)	Висок	Добре образовне и истраживачке институције	Индустрија, предузетништво, иновације
Скандинавски регион	Шведска, Норвешка, Данска	Веома висок	Универзалан приступ квалитетном образовању	Социјална држава, иновације, стабилне институције
Бенелукс региони	Белгија, Холандија, Луксембург	Висок	Високо развијени образовни системи	Трговина, логистика, финансије

Луксембург

Рурална средина на Проклетијама, Црна Гора

Мање развијени региони су они у којима је економски развој слабији, а могућности за напредак ограничене. У овим регионима често постоје висока незапосленост, ниски приходи и ограничен приступ квалитетном образовању и услугама.

Ови региони најчешће се суочавају са нижим животним стандардом, мањим образовним могућностима, слабом инфраструктуром и иселјавањем младог и образованог становништва. У Европи се мање развијени региони често срећу у деловима **Источне и Југоисточне Европе**, као и у појединим руралним и периферним подручјима.

Мање развијени региони у Европи

Регион	Држава / део Европе	Животни стандард	Образовне могућности	Главни развојни изазови
Поједини простори Балканског региона	Југоисточна Европа	Низак до средњи	Ограничене могућности у руралним подручјима	Слаба економија, миграције, инфраструктура
Источна Румунија	Источна Европа	Низак	Ограничен приступ високом образовању	Регионалне разлике, сиромаштво
Рурални делови Украјине	Источна Европа	Низак	Ограничене образовне и здравствене услуге	Економска нестабилност
Јужна Италија (Мецођорно)	Јужна Европа	Средњи до низак	Ограничен приступ квалитетном образовању	Историјске неравномерности, незапосленост

Традиционално украјинско село

Град Матера, у региону Базиликата, Јужна Италија. Један од најстаријих непрекидно насељених градова на свету.

Животни стандард представља један од најважнијих показатеља регионалног развоја. Он се односи на услове у којима живи становништво и обухвата приходе, услове становања, здравствену заштиту, образовање и социјалну сигурност. Развијени региони имају висок животни стандард, док се у мање развијеним регионима становништво често суочава са ограниченим могућностима и слабијим квалитетом живота.

Образовање има кључну улогу у смањењу регионалних неравномерности. Региони са развијеним образовним институцијама и великим бројем образованих људи имају веће могућности за економски напредак. Поред образовања, важан фактор је и **приступ услугама**, као што су здравство, јавни превоз и културне институције. Што је приступ овим услугама бољи, то је и квалитет живота у региону већи.

Питања за проверу знања:

1. Шта представљају регионалне неравномерности?
2. Које су главне карактеристике развијених региона у Европи?
3. Са којим проблемима се суочавају мање развијени региони?
4. Зашто је животни стандард важан показатељ регионалног развоја?
5. Какву улогу има образовање у смањењу регионалних разлика?



Напиши краatak текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити: зашто постоје регионалне неравномерности у Европи; како развијени региони обезбеђују добар животни стандард; на који начин образовање може да помогне у смањењу ових разлика!

РЕГИОНАЛНЕ РАЗЛИКЕ У ЕВРОПИ: ЗАПАДНА, ИСТОЧНА, СЕВЕРНА И ЈУЖНА ЕВРОПА

На географској карти означи регионе Западне Европе, Источне Европе, Северне Европе и Јужне Европе.

Западна
Европа

Источна
Европа

Северна
Европа

Јужна Европа

Европа представља географску и политичку целину, али се услови за живот и развој у њеним различитим деловима знатно разликују. Неки региони су економски снажни, са високим животним стандардом и развијеним образовним системима, док се други и даље суочавају са економским изазовима и ограниченим могућностима. Да бисмо боље разумели зашто постоје **регионалне неравномерности** и како оне утичу на свакодневни живот људи, направимо **просторно поређење** четири велика европска региона: **Западне, Источне, Северне и Јужне Европе**.

Западна Европа сматра се једним од најразвијенијих региона на свету. Њој припадају државе као што су Француска, Немачка, Белгија, Холандија и Уједињено Краљевство. Овај регион је рано започео индустријализацију, што је омогућило брз економски развој и стварање снажних привреда. У Западној Европи животни стандард је висок, постоји широк приступ квалитетном образовању и здравству, инфраструктура је модерна и добро развијена, а образовне институције и универзитети имају важну улогу у иновацијама. Западна Европа представља пример региона у коме су економски развој и социјална стабилност тесно повезани.

Лондон





Москва

Источна Европа обухвата државе које су дуго времена биле део различитих политичких и економских система, што је утицало на њихов развој. После распада социјалистичког система, многе земље овог региона започеле су процес економске и политичке трансформације. У поређењу са Западном Европом, животни стандард је нижи, образовање и здравствене услуге су неравномерно развијени, а постоји и велика разлика између урбаних и руралних подручја. Ипак, део земаља Источне Европе бележи напредак захваљујући инвестицијама, европским фондовима и унапређењу образовања.

Северна Европа (скандинавске земље) издваја се по високом квалитету живота, иако природни услови нису увек повољни. Хладна клима и дуге зиме нису биле препрека економском и друштвеном развоју. Овај регион одликују веома висок животни стандард, снажан образовни систем и висока писменост, развијена социјална држава, као и значајна улога иновација и технологије. Северна Европа показује да људски капитал и добро управљање могу превазићи природна ограничења.

Стокхолм

Мадрид

Јужна Европа обухвата државе око Средоземног мора, као што су Италија, Шпанија и државе Балкана. Овај регион има повољну климу и богато културно наслеђе, али развој није равномеран. У Јужној Европи постоје велике разлике између развијених и мање развијених региона. Животни стандард је неравномеран, образовне могућности су боље у урбаним него у руралним подручјима. Иако су туризам и пољопривреда важне економске делатности, део региона се и даље суочава са економским тешкоћама и незапосленošћу.

Упореди два региона (на пример, Западну и Источну Европу или Северну и Јужну Европу) и размисли: који регион има виши животни стандард; какве су образовне могућности; који фактори највише утичу на ове разлике!



Регионалне разлике између **Западне, Источне, Северне и Јужне Европе** нису случајне, већ су резултат дуготрајних и међусобно повезаних процеса. Сваки од ових региона прошао је кроз различит историјски развој, што је снажно утицало на њихову економију, друштво и институције. Западна Европа је рано започела индустријализацију и развој тржишне економије, док је велики део Источне Европе дуго времена функционисао у другачијем политичком и економском систему, што је успорило економски напредак.

Значајну улогу имају и **економске структуре**. У Западној и Северној Европи доминирају развијена индустрија, услуге и високотехнолошке делатности, које стварају високу додатну вредност и високе приходе. У деловима Јужне и Источне Европе, пак, привреда се и даље у великој мери ослања на традиционалне делатности, пољопривреду и туризам, што често обезбеђује спорији и нестабилнији економски раст.

Образовни системи представљају још један важан фактор који продубљује или смањује регионалне разлике. Региони са добро организованим и доступним образовним системима стварају квалификован људски капитал, који је основа за иновације, технолошки развој и конкурентну економију. Тамо где су образовне могућности ограничене или неравномерно распоређене, развој је спорији, а младо становништво често се исељава. Допринос **политичке стабилности и квалитета институција** такође има снажан утицај на регионални развој. Стабилне институције, јасна правила и ефикасно управљање стварају повољно окружење за инвестиције, економски раст и социјалну сигурност. У регионима где су институције слабије или нестабилне, развој је несигурнији и неравномернији.

На крају, може се закључити да су **приступ образовању, јавним услугама и социјалној заштити** кључни показатељи могућности за напредак једног региона. Колико су ове услуге доступне и квалитетне, толико су веће могућности за економски и социјални развој, као и за смањење регионалних разлика у Европи.

Регионалне разлике у Европи – упоредни преглед

Показатељ	Западна Европа	Источна Европа	Северна Европа	Јужна Европа
Историјски развој	Рана индустријализација и континуиран економски раст	Закаснили економски развој, транзиција после социјализма	Стабилан развој са снажном социјалном државом	Неуједначен развој; историјски контрасти међу регионима
Економска структура	Развијена индустрија, услуге и високотехнолошке делатности	Индустрија у развоју, ослањање на традиционалне делатности	Савремена привреда заснована на технологији и услугама	Туризам, пољопривреда и услуге, мање индустрије
Животни стандард	Висок	Низак до средњи	Веома висок	Различит са израженим регионалним разликама
Образовне могућности	Развијени и доступни образовни системи	Неравномерно развијени, ограничени у руралним областима	Веома квалитетно и доступно образовање	Добре у урбаним, слабије у руралним регионима
Приступ услугама	Одличан приступ здравству и јавним услугама	Ограничен у појединим регионима	Универзалан и квалитетан приступ	Неуједначен приступ, посебно у периферним подручјима
Политичка стабилност и институције	Стабилне и ефикасне институције	Институције у процесу јачања	Веома стабилне институције	Различит степен институционалне стабилности
Развојни изазови	Одржавање конкурентности	Смањење регионалних разлика и миграција	Прилагођавање глобалним променама	Смањење регионалних разлика

Питања за проверу знања:

1. Које су главне карактеристике Западне Европе као развијеног региона?
2. Са којим се изазовима суочава Источна Европа?
3. Зашто Северна Европа има висок животни стандард и поред неповољне климе?
4. Који су главни регионални контрасти у Јужној Европи?
5. Какву улогу имају образовање и јавне услуге у стварању регионалних разлика?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити: зашто постоје разлике међу европским регионима; који регион, по твом мишљењу, пружа најбоље услове за живот и зашто; како образовање и јавне услуге утичу на регионални развој!



БАЛКАНСКО И СКАНДИНАВСКО ПОЛУОСТРВО – СЛИЧНОСТИ И РАЗЛИКЕ У РАЗВОЈУ

Балканско
полуострвоСкандинавско
полуострвоЖивотни
стандардОбразовне
могућностиЕкономски
развојГеографски
условиРегионалне
разлике

Упореди Балканско и Скандинавско полуострво према: животном стандарду; образовним могућностима; економском развоју! Размисли који фактори највише утичу на разлике међу њима!

Балканско и Скандинавско полуострво су део истог европског континента, али се њихов развој током историје одвијао различитим путевима. Иако оба полуострва имају изражене географске особености, природна богатства и културну разноврсност, данас се налазе на различитом нивоу економског и друштвеног развоја. **Балканско и Скандинавско полуострво** упоредићемо према различитим показатељима као што су **животни стандард, образовне могућности, економски развој и улога географских и друштвених фактора**, како бисмо боље разумели зашто постоје овакве разлике.

Балканско полуострво налази се у југоисточном делу Европе и одликује се сложеним рељефом, разноврсном климом и излазом на више мора. Ови природни услови омогућавају развој пољопривреде, туризма и трговине, али истовремено сложен рељеф отежава саобраћајну повезаност и економску интеграцију међу регионима.

Балканско Полуострво





Скандинавско полуострво

Скандинавско полуострво, које обухвата северни део Европе, има претежно планински рељеф и хладну климу. И поред неповољних климатских услова, овај регион располаже богатим природним ресурсима, као што су шуме, водни ресурси и енергетски потенцијали, који су рационално искоришћени за економски развој.

Историјски развој имао је велики утицај на економска достигнућа ова два полуострва. Балканско полуострво је вековима било простор честих политичких промена, ратова и подела, што је успорило економски развој и стварање стабилних институција. Као резултат тога, многе балканске земље и данас се суочавају са економским изазовима и регионалним неравностима.

Скандинавско полуострво, пак, имало је дужи период политичке стабилности и постепеног економског развоја. Земље овог региона рано су улагале у образовање, социјалну заштиту и добро управљање, што је допринело стварању снажних и стабилних економија.

Животни стандард у скандинавским земљама један је од највиших у Европи и свету. Становништво има висок степен социјалне сигурности, добар приступ здравственим и социјалним услугама и висок ниво благостања. Насупрот томе, у балканским земљама животни стандард је у просеку нижи и неравномеран. Постоје значајне разлике између урбаних и руралних подручја, а део становништва суочава се са незапосленošћу и ограниченим економским могућностима.

Образовање представља кључни фактор развоја на оба полуострва. У **скандинавском региону** образовни систем је квалитетан, доступан свима и снажно повезан са тржиштем рада. То омогућава стварање високообразованог људског капитала и подстицање иновација. У **балканском региону**, иако постоје квалитетне образовне институције, приступ образовању и могућности за напредак нису равномерно распоређени. Исељавање младих и образованих људи додатно слаби људски капитал у неким деловима региона.

Балканско и Скандинавско полуострво – поређење развоја

Показатељ	Балканско полуострво	Скандинавско полуострво
Географски положај	Југоисточна Европа, излаз на више мора	Северна Европа, близина Арктичког круга
Природни услови	Разноврсна клима, сложен рељеф, плодне долине	Хладна клима, планински рељеф, шуме и воде
Природни ресурси	Пољопривредне површине, хидроенергија, минерали	Шуме, водни ресурси, хидроенергија, нафта и гас
Историјски развој	Честе политичке промене и сукоби	Дуг период политичке стабилности
Економски развој	Неуједначен, са израженим регионалним разликама	Висок и равномеран економски развој
Доминантне делатности	Пољопривреда, туризам, лака индустрија	Индустрија, услуге, технологија, енергетика
Животни стандард	Низак до средњи	Веома висок
Образовне могућности	Неједнаке, слабије у руралним подручјима	Квалитетно и универзално доступно образовање
Људски капитал	Исељавање младих и образованих људи	Задржавање и развој људског капитала
Приступ услугама	Неуједначен приступ здравству и услугама	Универзалан и квалитетан приступ услугама
Социјална политика	Ограничена социјална сигурност	Снажна социјална држава
Развојни изазови	Незапосленост, миграције, институционалне слабости	Прилагођавање глобалним економским променама

И поред разлика, постоје и одређене **сличности** између Балканског и Скандинавског полуострва. Оба региона располажу значајним природним ресурсима и богатим културним наслеђем. Разлике у развоју произлазе, пре свега, из начина на који се управља тим ресурсима, улагања у образовање и стабилности институција. Скандинавско полуострво представља пример да чак и у неповољним природним условима може да се постигне висок степен развоја, док Балканско полуострво показује да повољан географски положај сам по себи није довољан за економски напредак.

Питања за проверу знања:

1. Које су главне природне разлике између Балканског и Скандинавског полуострва?
2. Како је историјски развој утицао на економско стање ова два региона?
3. Зашто је животни стандард виши у скандинавским земљама?
4. Какву улогу има образовање у регионалном развоју?
5. Који фактори могу допринети смањењу развојних разлика између ова два полуострва?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити: зашто Скандинавско полуострво има виши животни стандард; са којим се изазовима суочава Балканско полуострво; како образовање и институције могу да допринесу бољем развоју Балкана!





КУЛТУРНИ ПРОСТОР ЕВРОПЕ: ЛОКАЛНЕ КУЛТУРЕ, ТРАДИЦИЈЕ И КУЛТУРНА РАЗНОЛИКОСТ

Изабери један европски регион и наведи једну традицију или обичај карактеристичан за тај регион; један фестивал који представља локалну културу; зашто су ови културни елементи важни за регион!

Европа није само географски простор састављен од планина, река и мора, већ и **богат културном разноликошћу**. У различитим деловима континента људи говоре различитим језицима, имају различите обичаје, традицију, веровања и начин живота. Ова културна разноликост чини Европу једним од најинтересантнијих и најпознатијих културних простора у свету.

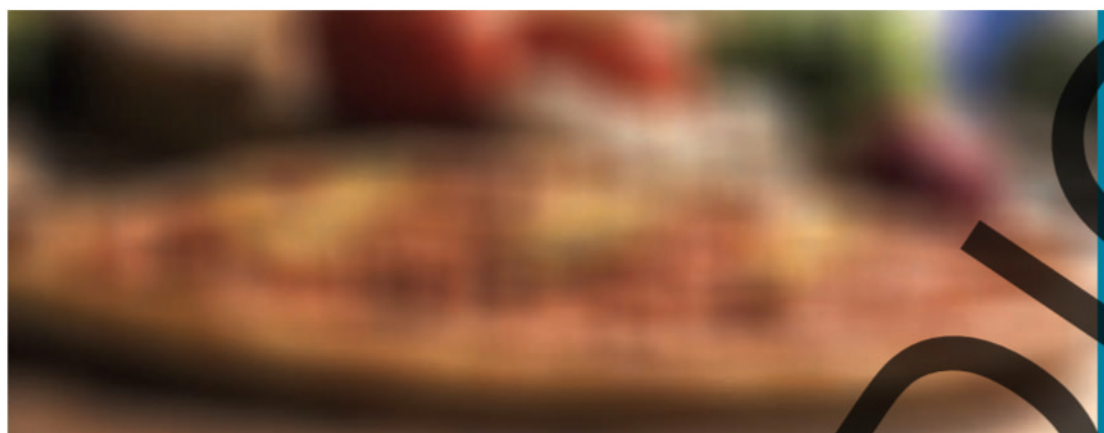
Када кажемо да Европа има заједнички културни простор, то не значи да су све културе исте, већ да су **међусобно повезане**, да су се развијале кроз контакте, размену и заједничку историју. Размотрићемо шта представља **европски културни простор** и какву улогу имају **локалне културе, традиције и фестивали** у регионалном развоју.

Културни простор обухвата све што је повезано са духовним и друштвеним животом људи: језик, обичаје, традицију, уметност, религију, архитектуру и начин свакодневног живота. Европа представља јединствен културни простор, али је истовремено састављена од бројних **локалних култура** које се разликују једна од друге. Развој европске културе био је под утицајем античких цивилизација, хришћанства, ренесансе, просветитељства и савремених друштвених процеса. Захваљујући томе, Европа има богато културно наслеђе које се преноси са генерације на генерацију.

Локалне културе и традиције представљају основу културне разноликости у Европи. Оне су се развијале у зависности од природних услова, историјских околности и начина живота становништва. У планинским регионима развили су се другачији обичаји него у приобалним подручјима, а руралне области су сачувале различите обичаје у поређењу са великим градовима.

Октоберфест





Традиционални
македонски
кулинарски
специјалитет

Најпознатији фестивали у Европи и њихове карактеристике

Фестивал	Држава / град	Врста фестивала	Главне карактеристике	Значај за регион
Октоберфест (Oktoberfest)	Немачка – Минхен	Гастрономски и културни	Традиционална музика, народни ношње, пиво и локална храна	Подстиче туризам и промовише баварску културу
Карневал у Венецији	Италија – Венеција	Културни и историјски	Маске, костими, уличне манифестације	Чува културну традицију и привлачи туристе из целог света
Ла Томатина (La Tomatina)	Шпанија – Буњол	Забавни и туристички	Масовно „бацање парадајза“, улични догађај	Подстиче међународни туризам
Карневал у Ници	Француска – Ница	Карневалски	Параде, музика, цветне поворке	Промовише локалну културу и економски доприноси региону
Единбуршки фестивал, „Фринџ“ (Edinburgh Fringe Festival)	Уједињено Краљевство – Единбург	Уметнички	Позориште, музика, улична уметност	Културни утицај и развој креативне економије
Трчање са биковима, Сан Фермин (Running of the Bulls, San Fermín)	Шпанија – Памплона	Традиционални	Народни обичаји, уличне свечаности	Подстиче туристички интерес
Еуросонг (Eurovision Song Contest)	Држава домаћин (мења се сваке године)	Музички	Међународно музичко такмичење	Културна повезаност и европска сарадња
Сигет фестивал (Sziget Festival)	Мађарска – Будимпешта	Музички	Међународна музика, омладинска култура	Подстиче мултикултурност и туризам
Карневал у Келну	Немачка – Келн	Карневалски	Параде, костими, народни обичаји	Очување регионалног идентитета
Фестивал светлости (Fête des Lumières)	Француска – Лион	Културно-уметнички	Светлосне инсталације и уметност	Урбани развој и културна привлачност



Маске на Карневалу у Венецији

Традиције се препознају кроз: народну ношњу и музику; локалну кухињу; обичаје повезане са празницима и породичним животом; занате и рукотворине. Оне нису само део прошлости, већ и важан елемент савременог културног идентитета региона.

Фестивали представљају један од највидљивијих облика културног изражавања. Они окупљају људе, чувају традицију и представљају локалне заједнице. У Европи постоје хиљаде фестивала, музичких, фолклорних, верских и гастрономских, који представљају културну особеност одређеног региона. Фестивали имају двоструку улогу: културну – очување и преношење традиције; и економску – привлачење посетилаца и развој локалног туризма. На тај начин култура постаје важан фактор и **регионалног развоја**.

Културна разноликост је једна од највећих вредности Европе. Она омогућава да различите културе постоје, да се развијају и међусобно допуњују. Европски региони, иако различити, повезани су заједничким вредностима као што су поштовање културног наслеђа, толеранција и сарадња. Очување културне разноликости посебно је важно у савременим условима када глобални процеси могу довести до губитка локалних особености.

Питања за проверу знања:

1. Шта представља културни простор Европе?
2. Шта су локалне културе и традиције?
3. Какву улогу имају фестивали у културном и регионалном развоју?
4. Зашто је културна разноликост важна за Европу?
5. Како локалне културе могу допринети развоју туризма?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш описати једну локалну културу или традицију у Европи, објаснити како она доприноси очувању културне разноликости, навести да ли има значај и за развој туризма!



Туризам
Регионални
развој
Локални
туризам
Масовни
туризам
Одрживи
туризам
Локална
заједница
Квалитет
живота

ТУРИЗАМ КАО ФАКТОР РЕГИОНАЛНОГ РАЗВОЈА: ЛОКАЛНИ, МАСОВНИ И ОДРЖИВИ ТУРИЗАМ

Наведи један европски регион који си посетио/посетила и размисли који је облик туризма тамо најзаступљенији! Да ли он више доприноси развоју или ствара проблеме?

Европа је један од најпосећенијих континената на свету. Њени градови, културни споменици, природне лепоте и различити начини живота привлаче милионе туриста сваке године. За многе европске регионе туризам није само начин за одмор и рекреацију, већ и **кључни фактор економског и регионалног развоја**. Захваљујући туризму отварају се нова радна места и побољшава инфраструктура. Истовремено, туризам снажно утиче на локалне заједнице, културу и животну средину. Зато начин на који се туризам развија има велики значај за будућност региона.

Туризам има способност да подстакне развој и у најудаљенијим и мање развијеним регионима. Када туристи посећују неки регион, користе смештај, храну, превоз и различите услуге, што директно подржава **локалну привреду**. Ово је посебно важно за регионе који немају развијену индустрију или пољопривреду. Међутим, утицај туризма није свуда исти. У зависности од његовог обима и начина организовања, туризам може допринети равномерном развоју, али и створити нове проблеме. У туристичкој географији разликују се **локални, масовни и одрживи туризам**.

Локални туризам најчешће се развија у мањим местима, руралним подручјима и регионима са очуваном традицијом. Заснива се на локалним културним и природним особеностима и тесно је повезан са свакодневним животом становништва. Туристи који бирају овај вид туризма желе да упознају локалну културу, традиционалну кухињу и начин живота. Такав туризам има значајну улогу у регионалном развоју јер задржава људе у локалној средини, подстиче локално предузетништво и доприноси очувању културног наслеђа. Локални туризам представља пример туризма који развија, а не нарушава локалну средину.

Тоскана

Примери локалног туризма у Европи				
Локација / Регион	Држава	Врста локалног туризма	Локалне карактеристике	Добробити за заједницу
Тоскана	Италија	Рурални и гастрономски	Локална кухиња, вино, мала породична имања	Приход за локалне произвођаче
Прованса	Француска	Културни и рурални	Традиционална села, фестивали, лаванда	Очување традиције
Тирол	Аустрија	Планински и рурални	Алпска села, локални обичаји	Развој планинских заједница
Села у Трансилванији	Румунија	Рурални и културни	Народна архитектура, занати	Задржавање становништва
Етно-села	Македонија	Етно и рурални	Традиционалне куће, локална храна	Подстицај локалној привреди

Масовни туризам је најзаступљенији у познатим европским туристичким дестинацијама, нарочито у приобалним подручјима и великим градовима. Он доноси значајне економске користи и омогућава брз развој инфраструктуре и услуга. За многе регионе масовни туризам представља главни извор прихода. Међутим, прекомерни број туриста може довести до озбиљних проблема. Загађење, прекомерна изградња и притисак на локално становништво могу нарушити квалитет живота и угрозити природну и културну средину. Због тога се масовни туризам често сматра економски корисним, али дугорочно ризичним моделом.

Примери масовног туризма у Европи				
Туристички центар / Регион	Држава	Врста масовног туризма	Главне карактеристике	Последице по регион
Барселона	Шпанија	Урбани и приобални	Велики број туриста, градске атракције, плаже	Високи приходи, али притисак на локално становништво
Венеција	Италија	Културни	Масовне дневне посете, историјски центар	Преоптерећеност и опасност по културно наслеђе
Коста дел Сол	Шпанија	Приморски	Хотели, летњи туризам, плаже	Урбанизација и сезонска привреда
Грчка острва	Грчка	Приморски	Масовни туристички аранжмани	Зависност од туризма
Париз	Француска	Урбани и културни	Светски познате знаменитости	Велика економска корист и туристички притисак

Масовни туризам у Венецији, Италија

Планински туризам на швајцарским Алпима

Као одговор на проблеме које ствара масовни туризам, све већи значај добија **одрживи туризам**. Његов циљ је да обезбеди економску корист, али истовремено и да очува природу, културу и интересе локалног становништва. Одрживи туризам развија се постепено и пажљиво, уз поштовање природних ресурса и културних вредности. У оваквом моделу локална заједница активно учествује у туристичким активностима, а развој је усмерен ка дугорочној користи, а не ка брзом профиту.

Примери одрживог туризма у Европи

Локација / Регион	Држава	Врста одрживог туризма	Главне праксе	Добробити за регион
Алпски Регион (национални паркови)	Аустрија, Швајцарска	Планински, еко-туризам	Контролисан број посетилаца, заштита природе	Очувани екосистеми и стабилан локални приход
Словеначка Истра	Словенија	Рурални и гастрономски	Локални производи, мали породични бизниси	Подршка локалној привреди
Лофотенска острва	Норвешка	Природни, еко-туризам	Одговорно коришћење ресурса, еко-смештај	Заштита природе и висок квалитет живота
Сардинија	Италија	Приморски, одрживи	Ограничавање масовног туризма	Очување приобаља и културе
Трансилванија	Румунија	Културни и рурални	Очување традиције и архитектуре	Развој без нарушавања локалног идентитета

Рурални туризам у Трансилванији, Румунија

Каглиари, Сардинија

Начин туристичког развоја директно утиче на **квалитет живота** у региону. Туризам може да допринесе побољшању услова за живот, али и да створи друштвене и еколошке проблеме. Због тога савремене европске политике све више подржавају **одрживи туризам** као средство за **равномеран и одговоран регионални развој**.

Поређење локалног, масовног и одрживог туризма

Показатељ	Локални туризам	Масовни туризам	Одрживи туризам
Обим туриста	Мали број туриста	Веома велики број туриста	Контролисан број туриста
Простор одвијања	Рурална подручја, мала места	Приморја, планине, велики градови	Природно и културно осетљиви региони
Утицај на локалну заједницу	Позитиван, директна корист	Често негативан	Позитиван и дугорочан
Економска корист	Умерена, за локално становништво	Висока, али неравномерна	Стабилна и дугорочна
Утицај на животну средину	Мали	Велики	Минималан
Очување културе	Високо	Често угрожено	Активно заштићено
Дугорочни развој	Умерен и одржљив	Несигуран	Одржив и равномеран

Питања за проверу знања:

1. Зашто је туризам важан фактор регионалног развоја?
2. Какву улогу има локални туризам у развоју мањих региона?
3. Које проблеме може да изазове масовни туризам?
4. Шта представља одрживи туризам?
5. Зашто се одрживи туризам сматра моделом будућности?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити: како туризам утиче на развој једног европског региона и који вид туризма је најповољнији за његову будућност!

ГЛОБАЛИЗАЦИЈА И КУЛТУРНЕ ПРОМЕНЕ: КУЛТУРНА ДИФУЗИЈА И ХОМОГЕНИЗАЦИЈА

Глобализација

Културна
дифузијаКултурна
хомогени-
зацијаКултурна
разноликостМултикултурни
региониГлобални
трендови

Наведи пример из свакодневног живота који показује културну дифузију (храна, музика, одећа)! Размисли да ли тај пример доприноси културној разноликости или хомогенизацији!

У савременом свету људи, идеје, информације и производи крећу се брже него икада. Захваљујући развијеним комуникацијама, транспорту и медијима, различити делови света постају све повезанији. Овај процес назива се **глобализација** и има снажан утицај на културу, начин живота и регионални развој. Европа, као простор богате културне историје и снажних међународних веза, једно је од подручја где се глобализација најјасније испољава. Глобализација изазива **културне промене**, **културну дифузију** и **културну хомогенизацију**, али и доприноси **културној разноликости**.

Глобализација је процес све већег повезивања света у економском, културном и друштвеном смислу. Она омогућава брзу размену информација, идеја и културних образаца између различитих земаља и региона. У Европи се глобализација огледа кроз међународну трговину, миграције, туризам, али и кроз свакодневну културу, музику, храну, моду и медије. Овај процес носи нове могућности за развој, али истовремено отвара и питања очувања локалних култура и идентитета.

Глобализација

Културна дифузија представља процес ширења културних елемената из једног региона у други. Она се одвија кроз контакте међу људима, путовања, миграције, туризам и медије. Тако поједина храна, музички стилови, обичаји или празници постају познати и прихваћени у различитим деловима Европе. Културна дифузија доприноси обogaћивању културног живота и стварању нових културних облика. Истовремено, она омогућава боље разумевање и сарадњу међу народима.

Паралелно са културном дифузијом, глобализација може довести и до **културне хомогенизације**. Овај процес односи се на појаву сличних културних образаца у различитим регионима, при чему локалне особености постепено се губе или постају мање уочљиве. У многим европским градовима могу се приметити слични начини забаве, исхране и потрошње, што смањује разлике међу регионима. То представља изазов за очување локалне културе и традиције.

И поред процеса хомогенизације, Европа се и даље одликује снажним **културном разноликошћу**. Многи региони су **мултикултурни**, односно у њима живе људи различитог етничког, језичког и културног порекла. Ови региони су места културне размене и сарадње, али и изазова повезаних са интеграцијом и очувањем идентитета. Културна разноликост сматра се важном вредношћу Европе јер доприноси креативности, иновацијама и друштвеном развоју.

Културна дифузија и културна хомогенизација		
Показатељ	Културна дифузија	Културна хомогенизација
Појам	Ширење и размена културних елемената међу различитим регионима и народима	Појава сличних културних образаца у различитим регионима
Начин одвијања	Кроз миграције, туризам, медије, трговину и контакте међу људима	Кроз глобалне медије, масовну културу и глобалне брендове
Ефекат на културу	Обогаћивање и међусобно утицање култура	Смањење локалних разлика и особености
Утицај на локалне традиције	Може да их обогати и промовише локалне културе	Може да их угрози и потисне локалне традиције
Пример у Европи	Ширење различитих кухиња, музике и фестивала из европских градова	Сличан начин живота, музика, забава и потрошачка култура у великим градовима
Веза са глобализацијом	Позитиван аспект глобализације	Потенцијално негативан аспект глобализације
Крајњи резултат	Културна размена и веће разумевање међу народима	Културна једнообразност и губитак идентитета

Савремени **глобални трендови**, као што су **дигитализација**, **масовни медији** и **међународни туризам**, имају значајан утицај на **културне промене**. Туризам, нарочито, представља снажан канал за културну дифузију, али може допринети и културној хомогенизацији уколико се не развија одговорно. Зато се европске политике све више усмеравају ка заштити културног наслеђа и подршци одрживим културним и туристичким праксама.

Кинески ресторан у Амстердаму



Мултикултурност
у Паризу

Примери мултикултурних градова у Европи

Регион / Град	Држава	Разлози за мултикултурност	Културне карактеристике	Значај за развој
Лондон	Уједињено Краљевство	Миграције, колонијална прошлост, глобализација	Различити језици, кухиње и религије	Глобални културни и економски центар
Париз	Француска	Миграције, образовање, туризам	Мултикултурна насеља, уметност	Културна разноликост и креативне индустрије
Берлин	Немачка	Историјске поделе и савремене миграције	Спој традиције и савремене културе	Иновације и културна отвореност
Брисел	Белгија	Европске институције, миграције	Више језика и култура	Европска сарадња и интеграција
Барселона	Шпанија	Туризам и унутрашње миграције	Каталонска и међународна култура	Туризам и регионални идентитет
Амстердам	Холандија	Трговина, миграције	Толеранција и културна разноликост	Отворено и инклузивно друштво
Истанбул	Турска	Географски положај између Европе и Азије	Источни и западни културни утицаји	Културни мост између континената

Питања за проверу знања:

1. Шта представља глобализација?
2. Како се одвија културна дифузија?
3. Шта је културна хомогенизација?
4. Зашто је културна разноликост важна за Европу?
5. Како глобални трендови утичу на културу и туризам?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити шта је глобализација, навести један позитиван и један негативан ефекат њеног утицаја на културу у Европи, и предложити начин како да се сачувају локалне културе!





ГЛОБАЛНИ ТРЕНДОВИ У ТУРИЗМУ И ЊИХОВ УТИЦАЈ НА РЕГИОНАЛНИ РАЗВОЈ

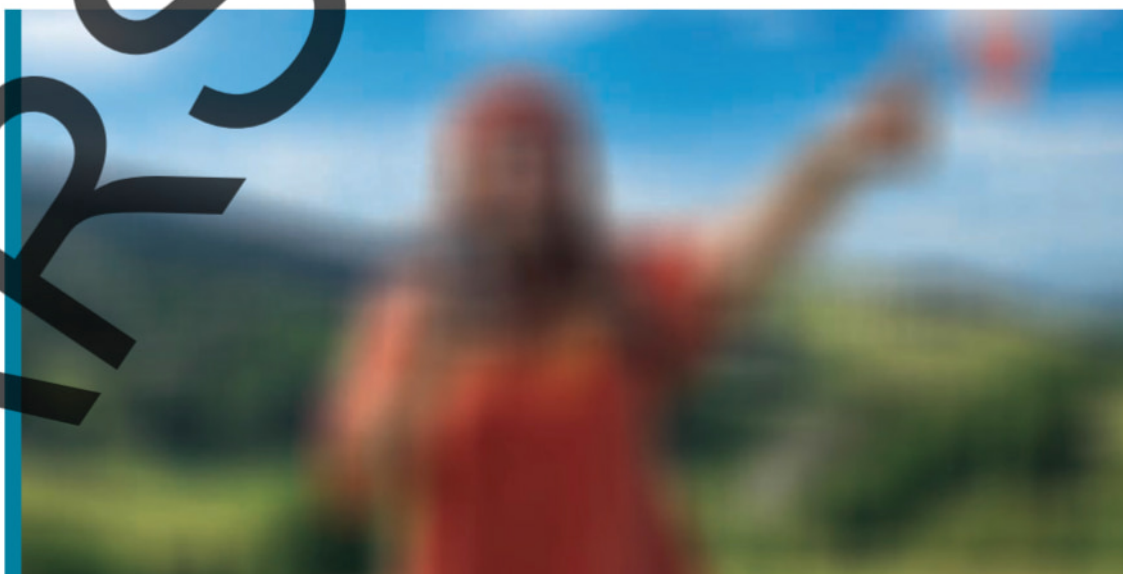
Наведи један глобални туристички тренд који данас запажаш и размисли како он може да утиче на развој једног европског региона!

Туризам данас није исти као пре неколико деценија. Брз развој технологије, глобализација и повећана мобилност људи довели су до појаве **нових глобалних трендова у туризму**. Начин на који људи путују, бирају дестинације и доживљавају туристичка места стално се мења. Ове промене имају снажан утицај на **регионални развој** јер од њих зависи који региони ће постати привлачни, како ће се развијати локална привреда и какав ће бити однос према природи и култури.

Глобални туристички трендови представљају опште правце и промене у туристичким навикама које се јављају на светском и европском нивоу. Они су резултат економских, технолошких, културних и еколошких процеса и утичу на све регионе, без обзира на то да ли су велики туристички центри или мала локална одређишта. У Европи се ови трендови све чешће усмеравају ка квалитетнијим, одговорнијим и индивидуализованим облицима путовања.

Један од најзначајнијих глобалних трендова је **дигитализација туризма**. Данас туристи планирају своја путовања преко интернета, користе дигиталне платформе за резервације и деле своја искуства путем друштвених мрежа. Ово омогућава и мање познатим регионима да постану видљиви и доступни туристима. Дигитализација олакшава приступ информацијама, али истовремено може довести до наглог повећања посета појединим дестинацијама, што представља изазов за њихово управљање.

Дигитализација
туризма



Примери дигитализације туризма у Европи

Облик дигитализације	Опис	Утицај на туризам
Онлајн резервације	Резервација смештаја и превоза путем интернета	Лакше планирање путовања
Дигиталне туристичке платформе	Апликације и веб-сајтови за туристичке информације	Боља информисаност туриста
Виртуелне туре	Онлајн обиласци музеја и знаменитости	Пристапачност и промоција културе
Друштвене мреже	Дељење искустава и промоција дестинација	Повећање туристичке посећености
Дигиталне карте и навигација	Апликације за оријентацију и планирање маршруте	Лакше кретање и истраживање

Савремени туристи све више показују интересовање за **одрживи туризам**, који поштује природу, културно наслеђе и локалне заједнице. Уместо кратких и масовних посета, све је веће интересовање за дужи боравак, локална искуства и активности повезане са природом и културом. Овај тренд има позитиван утицај на регионални развој јер подстиче равномернији развој и ствара стабилне приходе без прекомерног оптерећивања простора.

Примери трендова одрживог туризма у Европи

Локација / Регион	Држава	Врста одрживог туризма	Кључне одрживе праксе	Ефекат на регион
Фјордови	Норвешка	Природни и еко-туризам	Ограничење броја крузера, заштита пејзажа	Очувана природа и контролисана посећеност
Корзика	Француска	Приморски и рурални	Подршка локалним предузећима, еко-смештај	Равнотежа између туризма и природе
Алентежу	Португалија	Рурални, агротуризам и вински туризам	Коришћење локалне хране, мали смештајни капацитети	Развој руралних подручја
Шварцвалд	Немачка	Планински и еко-туризам	Одрживе стазе, еколошки превоз	Заштита шумских екосистема
Азори	Португалија	Острвски одрживи туризам	Обновљива енергија, заштита биодиверзитета	Одржив економски развој

Шварцвалд, Немачка

Други значајан тренд је све већи **урбани туризам**. Европски градови постају све привлачнији због културних догађаја, историјског наслеђа и савременог начина живота. Међутим, прекомерни број туриста у градским центрима може да створи проблеме за локално становништво, као што су повећање цена и нарушавање свакодневног живота. То показује да глобални трендови могу истовремено бити и могућност и изазов за регионални развој.

Примери урбаног туризма у Европи

Град	Држава	Карактер урбаног туризма	Главни туристички садржаји	Утицај на регион
Берлин	Немачка	Културни и историјски	Музеји, културни догађаји, савремена уметност	Културни развој и креативне индустрије
Беч	Аустрија	Културно-уметнички	Класична музика, архитектура, музеји	Туризам као стабилан економски фактор
Праг	Чешка	Историјски урбани туризам	Стари град, архитектура, културно наслеђе	Регионални развој кроз културни туризам
Мадрид	Шпанија	Урбани и културни	Музеји, спортски догађаји, градски живот	Развој услуга и запошљавања
Будимпешта	Мађарска	Културни и рекреативни	Бање, историјски центар, Дунав	Туризам као покретач урбаног развоја
Копенхаген	Данска	Савремени и одрживи урбани туризам	Урбано планирање, бициклизам, култура	Висок квалитет живота и одрживост

Праг, Чешка

Начин на који ће се региони прилагодити глобалним туристичким трендовима има велики значај за њихову будућност. Региони који ће улагати у одрживост, дигиталну повезаност и заштиту културног наслеђа имаће веће могућности за дугорочни развој. Савремени туризам све више се посматра не само као економска корист, већ и као средство за побољшање квалитета живота и очување регионалног идентитета.

Бранденбуршка капија, Берлин



Питања за проверу знања:

1. Шта представљају глобални туристички трендови?
2. Како дигитализација мења туризам?
3. Зашто расте интересовање за одрживи туризам?
4. Које изазове ствара урбани туризам?
5. Како глобални туристички трендови утичу на регионални развој?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити шта су глобални туристички трендови, навести један позитиван и један негативан ефекат њиховог утицаја и предложити како региони могу да се прилагоде овим променама.





Глобални
изазови

Климатске
промене

Регионални
развој

Одрживи
развој

Еколошке
последице

Економске
последице

ГЛОБАЛНИ ИЗАЗОВИ И КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ У ЕВРОПИ

Наведи један пример климатске појаве (суша, поплава, топлотни талас) и објасни како она може да утиче на развој једног европског региона!

Савремени свет суочава се са бројним изазовима који превазилазе границе појединачних држава. Ови изазови, познати као **глобални изазови**, утичу на привреду, животну средину, становништво и развој региона широм света. Европа, као један од најразвијенијих и најгушће насељених континената, посебно је изложена последицама ових процеса. Један од најзначајнијих глобалних изазова данас су **климатске промене**, које имају директан и индиректан утицај на регионални развој Европе. Оне не погађају све регионе подједнако, већ стварају различите економске, еколошке и социјалне последице.

Глобални изазови су процеси и појаве који утичу на цео свет и захтевају заједничка решења. Они не могу да се реше у оквиру једне државе или једног региона, јер њихове последице истовремено погађају више континената. У Европи су глобални изазови повезани са климатским променама, миграцијама, економском конкуренцијом, енергетском зависношћу и демографским променама. Ови изазови снажно утичу на **регионални развој**, јер од њих зависи начин на који ће се користити природни ресурси, где ће се становништво насељавати и какви ће бити услови за економски раст.

Примери климатских промена у Европи и њихове последице

Регион	Климатска промена	Последице по природу	Последице по развој
Јужна Европа (Медитеран)	Учестале суше и топлотни таласи	Смањење водних ресурса	Потешкоће у пољопривреди и туризму
Алпски регион	Топљење глечера	Губитак водних резерви и екосистема	Смањење зимског туризма
Северна Европа	Пораст температура	Промене у екосистемима	Промене у шумарству и пољопривреди
Приобални региони Европе	Пораст нивоа мора	Ерозија обала	Угроженост насеља и туристичких центара
Централна Европа	Пораст нивоа мора	Оштећење земљишта и инфраструктуре	Економске штете и потреба за заштитним мерама



Климатске промене

Климатске промене односе се на дугорочне промене температуре, количине падавина и временских услова. У Европи се испољавају кроз све чешће суше, поплаве, топлотне таласе и топљење глечера. Ове појаве имају снажан утицај на природну средину, али и на привредне активности. У јужним деловима Европе климатске промене доводе до смањења водних ресурса и отежавају пољопривредну производњу. У северним и планинским регионима приметно је топљење глечера и промене у екосистемима. На тај начин климатске промене стварају **регионалне разлике** у развоју.

Директне еколошке последице климатских промена у Европи

Еколошка појава	Опис промене	Погођени региони у Европи	Последице по природу
Топљење глечера	Пораст температуре доводи до смањења глечера	Алпи, Скандинавија	Губитак водних резерви, промене у екосистемима
Суше	Смањена количина падавина и високе температуре	Јужна Европа (Медитеран)	Исушивање земљишта, смањење биодиверзитета
Поплаве	Интензивне падавине и брзо топљење снега	Централна и Западна Европа	Ерозија земљишта, уништавање станишта
Пораст нивоа мора	Топљење поларног леда и термичко ширење воде	Приобални региони	Потапање приобаља, заслањивање земљишта
Шумски пожари	Дуги сушни периоди и топлотни таласи	Јужна и Југоисточна Европа	Уништавање шума и животињских врста
Губитак биодиверзитета	Промене климе и станишта	Цела Европа	Нестајање биљних и животињских врста

Илустрација концепта одрживог развоја

Климатске промене имају директне **еколошке последице**, као што су деградација земљишта, губитак биодиверзитета и све чешћа појава екстремних временских непогода. Истовремено, оне изазивају и **економске последице**, јер погађају пољопривреду, туризам, енергетику и инфраструктуру. На пример, приобални региони суочавају се са порастом нивоа мора, што представља претњу за насеља и туристичке центре. Планински региони суочавају се са променама у зимском туризму, док су урбани региони изложени повећаном загађењу и топлотним таласима.

Као одговор на климатске промене, све већи значај добија **одрживи развој**. Он подразумева економски развој који не угрожава животну средину и интересе будућих генерација. У Европи се одрживи развој подстиче коришћењем обновљивих извора енергије, заштитом природних ресурса и планирањем регионалног развоја.

Региони који се на време прилагођавају климатским променама имају веће могућности за стабилан и дугорочан развој. Зато климатске промене нису само еколошки проблем, већ и важан фактор који обликује даљи развој европских региона.

Питања за проверу знања:

1. Шта су глобални изазови?
2. Зашто су климатске промене један од највећих изазова за Европу?
3. Које су економске и еколошке последице климатских промена?
4. Зашто климатске промене не утичу подједнако на све регионе?
5. Шта подразумева одрживи развој?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити шта су климатске промене, како оне утичу на регионални развој Европе и зашто је одрживи развој важан одговор на ове изазове.

МИГРАЦИЈЕ И ДЕМОГРАФСКО СТАРЕЊЕ: ИЗАЗОВИ ЗА ЕВРОПСКЕ РЕГИОНЕ

Наведи један разлог због кога се људи исељавају из неког региона и објасни како то утиче на развој тог региона!

Миграције
Унутрашње миграције
Спољашње миграције
Демографско старење
Урбанизација
Регионалне разлике

Становништво представља један од најважнијих фактора регионалног развоја. Начин на који су људи распоређени, како се крећу и старе у простору има снажан утицај на привреду, тржиште рада, социјалне услуге и квалитет живота. У савременој Европи **миграције и демографско старење** спадају међу најзначајније глобалне изазове који стварају изражене регионалне разлике. Док поједини региони привлаче становништво и бележе раст, други се суочавају са смањењем броја становника и старењем становништва, што директно утиче на њихов развој.

Миграције представљају кретање становништва са једног места на друго ради бољих услова за живот. У Европи могу бити **унутрашње**, када се становништво сели између региона у оквиру једне државе, и **спољашње**, када се људи селе из једне државе у другу. Најчешћи разлог за миграције је економска неравнотежа. Људи се крећу из мање развијених у развијеније регионе, где постоје веће могућности за запошљавање, образовање и боље јавне услуге. Овај процес повећава концентрацију становништва у великим градовима и развијеним регионима.



Миграције

Врсте миграције и разлози за миграције

Врста миграције	Опис	Главни разлози	Примери из Европе
Унутрашња миграција	Кретање становништва у оквиру једне државе	Запошљавање, образовање, боље јавне услуге	Село → град у Француској, Немачкој
Спољашња (међународна) миграција	Кретање између различитих држава	Економске могућности, безбедност	Источна → Западна Европа
Економска миграција	Миграција ради запослења и прихода	Незапосленост, ниске плате	Југоисточна Европа → ЕУ
Образовна миграција	Миграција ради школовања	Квалитетно образовање	Студенти у Немачкој, Француској
Рурално-урбана миграција	Сељење из руралних у урбане регионе	Урбанизација, индустрија	Балкан → главни градови
Присилна миграција	Миграција услед ратова и других спољашњих узрока	Сукоби, климатске промене	Избеглице ка Европи
Сезонска миграција	Привремено кретање ради посла	Пољопривреда, туризам	Јужна Европа (лето/зима)

Као последица миграција, у Европи се бележи убрзана **урбанизација**. Велики градови и метрополитански региони стално повећавају број становника, док се рурални и периферни региони суочавају са смањењем броја становника. Урбанизација доприноси економском расту и иновацијама, али истовремено ствара и проблеме, као што су недостатак стамбеног простора, повећан саобраћај и притисак на инфраструктуру. Тако миграције стварају и могућности и изазове за регионални развој.

Примери урбанизације у Европи				
Град / Регион	Држава	Облик урбанизације	Главни разлози	Последице по регион
Лондон	Уједињено Краљевство	Метрополитанска урбанизација	Запошљавање, услуге, глобална привреда	Густа насељеност, економски раст, саобраћајне гужве
Париз	Француска	Урбана концентрација	Индустрија, администрација, образовање	Развој услуга, повећани трошкови живота
Берлин	Немачка	Постиндустријска урбанизација	Индустрија, култура, миграције	Урбани развој, културна разноликост
Мадрид	Шпанија	Урбани раст главног града	Унутрашње миграције, администрација	Регионална доминација, урбани притисци
Будимпешта	Мађарска	Концентрација становништва	Образовање, услуге, туризам	Исељавање из руралних региона
Букурешт	Румунија	Брза урбанизација	Економске миграције	Инфраструктурни изазови
Скопље	Северна Македонија	Национална урбана концентрација	Запошљавање, образовање	Регионалне неравнотежности

Демографско старење односи се на повећање удела старијег становништва у укупној популацији. Овај процес је посебно изражен у Европи због ниске стопе наталитета и дужег животног века. Региони са израженим старењем становништва суочавају се са недостатком радне снаге, повећаним трошковима за пензијски и здравствени систем и успореним економским растом. У многим случајевима млађе становништво се исељава, што додатно продубљује регионалне разлике.

Бројно кретање
становништва
Европе

Старосна структура становништва Европе

Миграције и демографско старење су тесно повезани процеси. Када се млађе и радно способно становништво исељава из једног региона, тамо остаје старије становништво, што убрзава процес старења. Ово је најчешће случај у руралним и мање развијеним регионима. Са друге стране, региони који привлаче мигранте успевају да обнове људски капитал и успоре старење становништва, што им омогућава већу економску динамику.

Неравномерно кретање и старење становништва ствара **регионалне разлике** у Европи. Због тога се европске и националне политике све више усмеравају ка равномерном регионалном развоју, подршци мање развијеним регионима и стварању услова за задржавање младог становништва. Регионални развој у будућности зависиће од тога колико ће региони успешно одговорити на изазове миграција и демографских промена.

Питања за проверу знања:

1. Шта су миграције и које врсте миграција постоје?
2. Зашто људи мигрирају ка развијеним регионима?
3. Шта представља демографско старење?
4. Како миграције и старење утичу на регионални развој?
5. Зашто ови процеси стварају регионалне разлике у Европи?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити шта су миграције и демографско старење, навести једну последицу ових процеса по европске регионе и предложити једно решење за смањење регионалних разлика!





Економска
конкурентност

Енергетска
зависност

Регионални
развој

Индустријски
региони

Енергетски
ресурси

Одрживи
развој

ЕКОНОМСКА КОНКУРЕНЦИЈА И ЕНЕРГЕТСКА ЗАВИСНОСТ У ЕВРОПИ

Наведи један пример како недостатак енергије може да утиче на рад индустрије у једном региону!

У условима глобализације, европски региони се не развијају изоловано. Они се стално надмећу међусобно, али и са регионима из других делова света. Овај процес назива се **економска конкуренција** и има снажан утицај на регионални развој, запошљавање и животни стандард. Истовремено, савремена привреда у великој мери зависи од енергије. Начин на који регион обезбеђује и користи енергију одређује његову економску стабилност. Због тога је **енергетска зависност** један од најзначајнијих изазова за Европу данас.

Економска конкуренција односи се на надметање између региона, држава и компанија за инвестиције, тржишта, радну снагу и технолошки развој. У Европи је економска конкуренција нарочито изражена међу индустријским и високотехнолошким регионима, који стално улажу у иновације, инфраструктуру и људски капитал. Региони који успевају да буду конкурентни привлаче инвестиције, отварају нова радна места и остварују брз економски раст. Са друге стране, региони који не могу да се прилагоде конкурентским условима често заостају у развоју, што доводи до регионалних неравномерности.

Индустријски региони у Европи традиционално имају важну улогу у економској конкуренцији. Данас, међутим, успех не зависи само од обима индустријске производње, већ и од **технолошког напретка** и **енергетске ефикасности**. Региони који користе савремене технологије, аутоматизацију и иновације успевају да смање трошкове производње и повећају своју конкурентност. У том процесу сигурно снабдевање енергијом постаје кључни предуслов за економски развој.

Енергетска зависност и обновљиви извори енергије у Европи

Регион / Држава	Степен енергетске зависности	Главни извори енергије	Употреба обновљивих извора	Утицај на развој
Западна Европа	Средња	Увоз нафте и гаса	Ветроенергија и соларна енергија	Повећана конкурентност и стабилност
Северна Европа	Ниска	Хидроенергија, енергија ветра	Веома висока	Одржив развој и енергетска независност
Источна Европа	Висока	Увоз фосилних горива	Ограничена	Велики економски ризици
Јужна Европа	Средња	Увоз енергије	Соларна енергија	Потенцијал за одрживи развој
Немачка	Средња	Фосилна горива и обновљиви извори	Висока (ветар, сунце)	Индустријска конкурентност
Норвешка	Веома ниска	Хидроенергија	Веома висока	Енергетска самодовољност
Балкански регион	Висока	Увоз енергије	Умерена (хидроенергија)	Зависност и развојни изазови

Илустрација концепта одрживог развоја

Енергетска зависност означава стање када једна држава или регион у великој мери зависи од увоза енергетских ресурса. У Европи многи региони немају довољно сопствених извора енергије и ослањају се на увоз нафте, природног гаса и других енергената. Ова зависност може да изазове економску и политичку нестабилност, нарочито у време глобалних криза или раста цена енергије. Региони са високом енергетском зависношћу мање су конкурентни јер им се повећавају трошкови производње.

Као одговор на енергетску зависност, Европа се све више окреће **обновљивим изворима енергије**, као што су ветар, сунце и вода. Овај процес не само да смањује зависност од увоза, већ доприноси и одрживом развоју и заштити животне средине. Региони који улажу у обновљиве изворе енергије стварају нове економске могућности, подстичу технолошки развој и јачају своју конкурентност. Тако енергетска политика постаје важан део регионалног развоја.

Економска конкуренција и енергетска зависност тесно су повезани процеси. Региони са сигурним и одрживим снабдевањем енергијом имају веће могућности за стабилан развој и успешан наступ на европском и светском тржишту. Будући регионални развој Европе зависиће од способности региона да повећају своју конкурентност, смање енергетску зависност и примењују одрживе економске стратегије.

Питања за проверу знања:

1. Шта представља економска конкуренција?
2. Како економска конкуренција утиче на регионални развој?
3. Шта је енергетска зависност?
4. Зашто је енергетска зависност проблем за привреду?
5. Каква је улога обновљивих извора енергије у Европи?

Напиши **кратак текст (8–10 реченица)** у коме ћеш објаснити шта су **економска конкуренција** и **енергетска зависност**, навести зашто су оне важне за **регионални развој** и предложити **једно решење** за смањење енергетске зависности у Европи!





ЕВРОПСКЕ ПОЛИТИКЕ И ОДРЖИВА РЕШЕЊА ЗА РЕГИОНАЛНИ РАЗВОЈ

Зашто је важно да мање развијени региони добијају подршку кроз европске политике и фондове?

Европа се суочава са бројним глобалним и регионалним изазовима: климатским променама, економском конкуренцијом, миграцијама, демографским старењем и енергетском зависношћу. Ови процеси не утичу подједнако на све регионе, већ стварају **регионалне неравномерности** у развоју. Због тога је у оквиру Европске уније развијена заједничка **европска политика** чији је циљ да подржи равномеран и **одржив регионални развој**, да смањи разлике између региона и побољша квалитет живота становништва.

Једна од најважнијих заједничких политика Европске уније је **регионална (кохезиона) политика**. Њен циљ је да смањи економске, социјалне и територијалне разлике међу регионима Европе. Овом политиком подржавају се мање развијени региони, рурална подручја и региони са структурним проблемима. Регионална политика се спроводи путем различитих фондова и програма, који финансирају пројекте из области инфраструктуре, образовања, запошљавања, заштите животне средине и енергетске транзиције.

Европски фондови и програми за регионални развој

Фонд / Програм	Област финансирања	Врсте пројеката	Добробити за регионе
Европски фонд за регионални развој (ЕФРР)	Инфраструктура, иновације, енергија	Путеви, дигитална инфраструктура, обновљиви извори енергије	Економски раст и боља повезаност
Кохезиони фонд	Животна средина и саобраћај	Постројења за пречишћавање отпадних вода, железнице	Побољшање животне средине
Европски социјални фонд (ЕСФ)	Образовање и запошљавање	Обуке, преквалификације, запошљавање	Развој људског капитала
Европски пољопривредни фонд за рурални развој	Рурални и локални развој	Подршка пољопривредницима, рурална инфраструктура	Развој руралних региона
ИПА програми	Подршка земљама кандидатима	Образовање, институције, инфраструктура	Приближавање стандардима ЕУ
Програми за зелену транзицију	Енергетска транзиција	Соларне и ветроелектране	Смањење енергетске зависности

За спровођење регионалне политике Европска унија користи **европске развојне фондове**. Уз њихову помоћ финансирају се путеви, железнице, школе, болнице, енергетски и еколошки пројекти. Ови фондови имају важну улогу у унапређењу локалног и регионалног развоја. Захваљујући европским фондовима, региони добијају могућност да побољшају своје развојне капацитете, привуку инвестиције и створе боље услове за живот и рад.

Европски фондови и програми које користи Северна Македонија

Фонд / Програм	Статус државе	Област финансирања	Примери активности/ пројеката	Значај за развој
ИПА (Инструмент за претприступну помоћ)	Земља кандидат	Инфраструктура, институције, образовање	Путеви, школе, јавна управа	Приближавање стандардима ЕУ
ИПА II / ИПА III	Земља кандидат	Регионални и економски развој	Подршка општинама, привреди	Смањење регионалних разлика
ИПАРД	Земља кандидат	Пољопривреда и рурални развој	Модернизација фарми	Развој руралних региона
Еразмус+	Партнерска земља	Образовање и мобилност	Студентске и наставничке размене	Развој људског капитала
Хоризонт Европа	Партнерска земља	Истраживање и иновације	Научни и технолошки пројекти	Подстицај иновацијама
Програми прекограничне сарадње	Партнерска земља	Локални и регионални развој	Заједнички пројекти са суседним државама	Регионална сарадња и стабилност

Савремене европске политике све су више усмерене ка **одрживом развоју**. Он подразумева економски напредак који иде упоредо са заштитом животне средине и друштвеном одговорношћу. У том контексту, Европска унија промовише тзв. **зелену транзицију**, која обухвата смањење загађења, коришћење обновљивих извора енергије и енергетску ефикасност. Одржива решења имају за циљ да обезбеде дугорочан развој региона, без исцрпљивања природних ресурса и без угрожавања будућих генерација.

Са применом заједничких политика, Европска унија настоји да створи **већу кохезију** међу регионима. Подршка мање развијеним регионима доприноси побољшању инфраструктуре, повећању запослености и јачању локалне привреде. На тај начин европске политике нису усмерене само ка економском расту, већ и ка **социјалној стабилности**, територијалној равнотежи и одрживом развоју.

Будућност регионалног развоја у Европи зависиће од тога колико ће успешно бити спровођене европске политике и одржива решења. Региони који активно учествују у европским програмима и улажу у одрживе пројекте имају веће могућности за напредак. Зато европске политике представљају кључни механизам за суочавање са глобалним изазовима и обезбеђивање равномерног и одрживог развоја европских региона.

Питања за проверу знања:

1. Шта је регионална (кохезиона) политика Европске уније?
2. Зашто су европске политике важне за регионални развој?
3. Какву улогу имају европски фондови?
4. Шта подразумева одрживи развој?
5. Како европске политике доприносе смањењу регионалних разлика?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити шта представља регионална политика Европске уније, навешћеш зашто је одрживи развој важан за европске регионе и предложићеш један пример пројекта који би допринео регионалном развоју!



ТЕХНОЛОГИЈА, ИНФРАСТРУКТУРА И ДИГИТАЛНИ РАЗВОЈ ЕВРОПСКИХ РЕГИОНА

Како аутопутеви, железнице, интернет и дигиталне технологије мењају начин на који људи живе и раде у Европи? Зашто су неки региони боље повезани и брже се развијају од других? Технологија и инфраструктура су кључни покретачи савременог регионалног развоја и имају велики утицај на привреду, туризам и квалитет живота. У овој теми истражићемо како различите врсте инфраструктуре и дигиталних решења обликују просторну повезаност и развој европских региона. Циљ теме је да ученици разумеју значај инфраструктуре и дигиталне технологије за регионални развој, да сагледају разлике међу регионима и да препознају њихову улогу у стварању повезаније и конкурентније Европе.



ARS STUDIO



Инфраструктурни развој

Регионална комуникација

Транспортне мреже

Транспортна инфраструктура

Социјална инфраструктура

Неравномеран развој

ИНФРАСТРУКТУРНИ РАЗВОЈ И РЕГИОНАЛНА КОМУНИКАЦИЈА У ЕВРОПИ

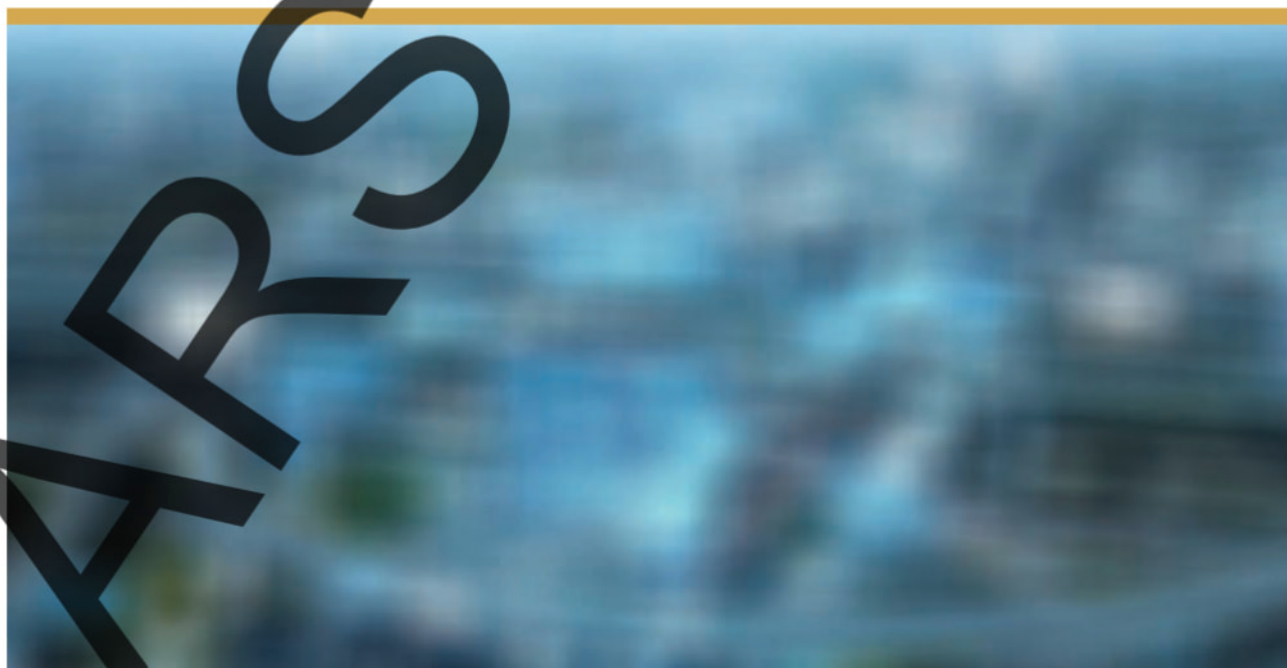
Уз помоћ географске карте Европе, пронађи два региона који су добро повезани и два која су слабије повезана! Објасни зашто!

Замислите регион без аутопутева, школа, болница или добре комуникације са другим регионима. У таквим условима свакодневни живот, привреда и развој били би озбиљно ограничени. Зато **инфраструктура** представља један од најважнијих предуслова за регионални развој. У Европи је инфраструктурни развој тесно повезан са економским напретком, квалитетом живота и регионалном повезаношћу. Ипак, инфраструктура није подједнако развијена у свим европским регионима, што ствара разлике у могућностима за развој.

Инфраструктурни развој обухвата изградњу и одржавање објеката и система који омогућавају нормално функционисање друштва. То укључује транспортну, енергетску, комуникациону, социјалну и дигиталну инфраструктуру. У европским регионима степен инфраструктурног развоја директно утиче на економске активности, мобилност становништва и приступ јавним услугама. Региони са добро развијеном инфраструктуром лакше привлаче инвестиције и становништво, док слабо развијени региони често заостају у развоју.

Регионална комуникација представља повезаност између различитих региона путем транспортних, комуникационих и социјалних мрежа. Она омогућава кретање људи, робе, информација и услуга. У Европи је регионална комуникација посебно развијена у Западној и Средњој Европи, где густе транспортне мреже омогућавају брзо и ефикасно повезивање. Насупрот томе, периферни и планински региони често се суочавају са ограниченом комуникацијом, што их чини слабије повезаним и економски мање привлачним.

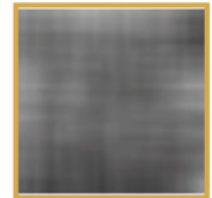
Концепт инфраструктуре





Путна инфраструктура

Транспортне мреже су основа регионалне комуникације. Оне омогућавају повезивање градова, индустријских региона и руралних подручја. Европска транспортна инфраструктура састоји се од путева, аутопутева, железничких пруга, аеродрома и лука. Развијене транспортне мреже омогућавају брз економски раст, ефикаснију трговину и већу мобилност становништва. Зато се транспортна инфраструктура сматра једним од кључних фактора регионалног развоја у Европи.



И поред високог нивоа развијености, Европа се суочава са **неравномерним инфраструктурним развојем**. Историјске околности, економске могућности, географски положај и политички приоритети довели су до тога да неки региони буду много боље повезани од других. Ове разлике су посебно видљиве између Западне и Источне Европе, као и између урбаних и руралних региона. Неравномерни инфраструктурни развој директно утиче на економске могућности и квалитет живота становништва.

Инфраструктура не служи само економском развоју, већ и побољшању свакодневног живота. Добра регионална комуникација омогућава лакши приступ образовању, здравству, култури, спорту и другим услугама. Зато се инфраструктурни развој сматра важним алатом за смањење регионалних разлика и унапређење социјалне кохезије у Европи.

Питања за проверу знања:

1. Шта представља инфраструктурни развој?
2. Шта подразумева регионална комуникација?
3. Зашто су транспортне мреже важне за Европу?
4. Који фактори доприносе неравномерном инфраструктурном развоју?
5. Како инфраструктура утиче на квалитет живота?

Напиши кратак текст (8–10 реченица) у коме ћеш објаснити: шта је инфраструктурни развој; зашто је регионална комуникација важна; како неравномерни развој утиче на европске регионе!





Транспортна
инфраструктура

Путеви

Железничке
пруге

Аеродроми

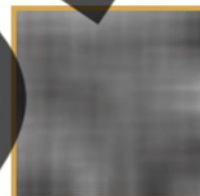
Луке

Повезани и
изоловани
региони

ТРАНСПОРТНА ИНФРАСТРУКТУРА ЕВРОПСКИХ РЕГИОНА: ПУТЕВИ, ЖЕЛЕЗНИЦЕ, АЕРОДРОМИ И ЛУКЕ

Погледај карту транспортних мрежа у Европи и означи један регион са густом транспортном инфраструктуром и један са слабијом повезаношћу!

Европа је један од најгушће повезаних континената на свету. Захваљујући развијеној **транспортној инфраструктури**, људи, роба и услуге могу брзо и ефикасно да се крећу између различитих региона. Ова повезаност није важна само за свакодневни живот, већ и за економски развој, трговину и регионалну сарадњу. Ипак, упркос високом нивоу развоја, транспортна инфраструктура није подједнако развијена у свим европским регионима.



Путна инфраструктура представља најраспрострањенији облик транспорта у Европи. Мрежата аутопутева и магистралних путева повезује велике градове, индустријске регионе и туристичке центре. У Западној и Средњој Европи аутопутеви су густе и добро одржавани, што омогућава брз транспорт и снажну регионалну повезаност. Насупрот томе, у неким деловима Источне и Југоисточне Европе путна мрежа је слабије развијена, што ограничава економску активност и мобилност.

Најпознатији путни правци у Европи

Назив путног правца	Повезује регионе / државе	Врста пута	Значај за Европу
Европски коридор X	Аустрија – Словенија – Хрватска – Србија – Северна Македонија – Грчка	Аутопут	Главна веза између Централне и Југоисточне Европе
Европски коридор IV	Немачка (Дрезден/Нирнберг) – Чешка – Словачка (или преко Аустрије) – Мађарска – Руманија – Бугарска – Грчка/Турска	Аутопут / магистрални пут	Важан правац исток–запад
Европски коридор V	Италија – Словенија – Мађарска – Украјина	Аутопут	Повезује јадранско и источноевропско подручје
Европски коридор VII (Дунав)	Немачка – Аустрија – Мађарска – Србија – Румунија – Бугарска	Комбинован (пут + река)	Трговина и транспорт у Средњој и Источној Европи
Трансевропска путна мрежа (TEN-T)	Цела Европа	Аутопутеви и магистрални путеви	Основна мрежа за економску и регионалну повезаност

Савремена
раскрсница
аутопута на
више нивоа,
Атика, Грчка.

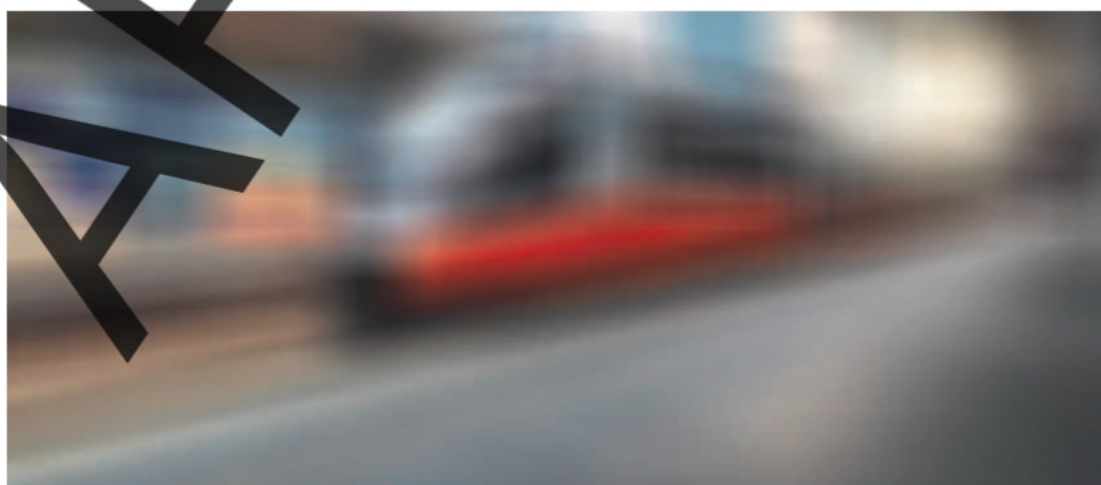


Железничка мрежа Европе

Железнички саобраћај има дугу традицију у Европи и данас представља један од најважнијих облика **одрживог транспорта**. Савремени брзи возови омогућавају брзо повезивање великих урбаних центара. Развијене железничке мреже смањују потребу за аутомобилским саобраћајем, смањују загађење и доприносе одрживом развоју. Ипак, железничка инфраструктура је неравномерно распоређена, што ствара разлике међу регионима.

Најважнији железнички правци у Европи

Назив железничког правца	Повезује регионе / градове	Тип железнице	Значај за регионални развој
Париз – Брисел – Амстердам	Француска – Белгија – Холандија	Брза железница	Брза повезаност економски снажних региона
Лондон – Париз – Брисел (Евротунел)	Уједињено Краљевство – Француска – Белгија	Брза железница	Повезивање острвске и континенталне Европе
Берлин – Минхен – Беч	Немачка – Аустрија	Модернизована железница	Веза између Централне Европе
Милано – Рим – Напуљ	Италија	Брза железница	Економска и урбана повезаност
Европски коридор X (железница)	Аустрија – Словенија – Хрватска – Србија – Северна Македонија – Грчка	Међународна железница	Повезивање Централне и Југоисточне Европе



Железничка станица у Бечу, Аустрија.



Модерни брзи путнички возови

Аеродроми представљају један од најзначајнијих елемената савремене транспортне инфраструктуре и имају кључну улогу у повезивању европских региона са светом. Путем **ваздушног саобраћаја** омогућава се брзо кретање људи и робе на велике удаљености, што је посебно важно у условима глобализације. У Европи аеродроми имају суштински значај за **међународни саобраћај**, туризам и привреду. Велики број туриста стиже у европске градове управо ваздушним путем, што ваздушни саобраћај чини кључним фактором развоја туристичких региона. Поред тога, аеродроми омогућавају брзе пословне контакте, инвестиције и сарадњу између европских и светских економских центара.

Велики европски градови имају савремене и добро организоване аеродроме који представљају праве **транспортне чворове**. Они повезују различите врсте саобраћаја, као што су ваздушни, железнички и путни саобраћај, што омогућава ефикасно кретање путника и робе. Такви аеродроми имају велики број међународних линија и директних веза са свим континентима, што додатно повећава њихов економски и регионални значај.

Највећи аеродроми у Европи

Аеродром	Град / Држава	Регион Европе	Значај и улога
Хитроу	Лондон, Уједињено Краљевство	Западна Европа	Најпрометнији европски аеродром, глобални ваздушни чвор
Шарл де Гол	Париз, Француска	Западна Европа	Главни међународни аеродром Француске, важан за привреду и туризам
Франкфурт	Франкфурт, Немачка	Средња Европа	Кључни транспортни и логистички центар Европе
Схипхол	Амстердам, Холандија	Западна Европа	Важан европски и интерконтинентални чвор
Мадрид-Барахас	Мадрид, Шпанија	Јужна Европа	Главна ваздушна веза између Европе и Латинске Америке
Леонардо да Винчи	Рим, Италија	Јужна Европа	Кључни аеродром за туристички саобраћај
Аеродром Истанбул	Истанбул, Турска	Југоисточна Европа	Мост између Европе и Азије, један од најбрже растућих аеродрома



Аеродром Адолфо Суарез Мадрид – Барahas

С друге стране, **периферни и рурални региони** у Европи често имају ограничен приступ ваздушном саобраћају. Недостатак аеродрома или слаба повезаност са великим ваздушним центрима смањују њихову доступност и конкурентност. То може да доведе до споријег економског развоја, мањег броја туристичких посета и слабије повезаности са другим регионима.

Због тога побољшање ваздушне инфраструктуре и регионалне повезаности представља важан циљ европских политика. Развој регионалних аеродрома и боља интеграција са другим транспортним мрежама стварају услове за равномернији регионални развој и већу укљученост свих европских региона у међународне токове.

Европске луке спадају међу најзначајније и најпрометније на свету и представљају кључни елемент транспортне и економске инфраструктуре континента. Преко њих се одвија велики део **међународне трговине**, чиме је Европа повезана са другим континентима. У луке пристижу и из њих одлазе сировине, индустријски производи, енергенти и прехранбени производи, што их чини незаменљивим за функционисање европске привреде.

Луке имају посебан значај за **приморске регионе**, где су често главни покретач економског развоја. У њима се развијају бројне привредне делатности, као што су транспорт, логистика, складиштење, бродоградња и трговина. Ове активности стварају радна места и доприносе повећању регионалног дохотка и побољшању животног стандарда.

Једна од најважнијих карактеристика савремених европских лука јесте њихова **мултимодална улога**. Оне повезују поморски саобраћај са друмским и железничким саобраћајем, омогућавајући ефикасно и брзо кретање робе од луке ка унутрашњости континента. На тај начин луке представљају кључне транспортне чворове у европској транспортној мрежи.

Највеће и најзначајније луке у Европи

Лука	Град / Држава	Море / Океан	Значај за Европу
Роттердам	Роттердам, Холандија	Северно море	Највећа лука у Европи; главни улаз за робу на континент
Антверпен	Антверпен, Белгија	Северно море	Важан логистички и индустријски центар
Хамбург	Хамбург, Немачка	Северно море (преко Елбе)	Кључна лука за Средњу Европу
Марсеј	Марсеј, Француска	Средоземно море	Главна медитеранска лука Француске
Валенсија	Валенсија, Шпанија	Средоземно море	Важан контејнерски и трговински центар
Пиреј	Пиреј, Грчка	Средоземно море	Главна лука Југоисточне Европе
Алхесирас	Алхесирас, Шпанија	Атлантски океан / Средоземно море	Стратешка веза између Европе и Африке

Региони са добро развијеним и модернизованим лукама имају **велике економске могућности** и бољу регионалну повезаност. Оне лакше привлаче инвестиције и постају важни логистички центри. Насупрот томе, региони без приступа мору или са слабо развијеном лучком инфраструктуром често зависе од посредних транспортних веза, што може да смањи њихову конкурентност.

Због тога развој и модернизација европских лука представљају важан циљ европских транспортних и регионалних политика. Унапређење лучке инфраструктуре доприноси равномернијем регионалном развоју и јачању економске улоге Европе у светској трговини.

Питања за проверу знања:

1. Шта представља транспортна инфраструктура?
2. Зашто су путеви и аутопутеви важни за регионалну повезаност?
3. Какву улогу има железнички саобраћај у одрживом развоју?
4. Зашто су аеродроми важни за европске регионе?
5. Каква је улога лука у привреди Европе?



Изабери једну врсту саобраћаја (друмски, железнички, ваздушни или поморски) и објасни зашто је важна за регионални развој Европе.

СОЦИЈАЛНА И ПАМЕТНА ИНФРАСТРУКТУРА – КВАЛИТЕТ ЖИВОТА И ДИГИТАЛНА ПОВЕЗАНОСТ

Наброј три примера социјалне инфраструктуре у свом граду или региону и објасни зашто су важни!

Социјална инфраструктура

Школе и болнице

Културни центри

Спортске сале

Паметна инфраструктура

Дигитална повезаност

Када говоримо о инфраструктури, најчешће помислимо на путеве, железнице и аеродроме. Међутим, подједнако важна за регионални развој јесте и **социјална инфраструктура**, која директно утиче на свакодневни живот људи. Школе, болнице, културни центри и спортске сале не само што пружају услуге, већ стварају услове за бољи живот, здравље и образовање. У савременој Европи социјална инфраструктура све више се допуњује **паметном инфраструктуром**, која користи дигиталне технологије за ефикасније управљање простором и ресурсима.

Социјална инфраструктура обухвата све објекте и институције које омогућавају образовање, здравствену заштиту, културни и спортски живот. Она има кључну улогу у унапређењу **квалитета живота** и у стварању социјалне стабилности. Региони са добро развијеном социјалном инфраструктуром обезбеђују бољи приступ образовању и здравству, што утиче на дужи животни век, боље здравље и веће могућности за лични и професионални развој. У таквим регионима становништво се ређе исељава, а млади имају већу мотивацију да остану и доприносе локалној заједници.

И поред високог нивоа развоја, социјална инфраструктура у Европи није равномерно распооређена. Велики урбани центри располажу универзитетима, специјализованим болницама и бројним културним институцијама, док рурални и периферни региони често имају ограничен приступ оваквим услугама. Ове разлике стварају неједнаке услове за живот и развој, што је један од узрока миграција из руралних у урбане регионе. Смањење ових разлика важан је циљ европских политика регионалног развоја.

Паметна инфраструктура представља савремени приступ у управљању градовима и регионима, који се заснива на примени дигиталних технологија и сензора. Она омогућава ефикасније коришћење ресурса и боље функционисање урбаних средина. Један од најпознатијих примера су

Социјална инфраструктура



паметни семафори, који регулишу саобраћај према стварном густином саобраћаја. Поред тога, користе се сензори за мерење квалитета ваздуха, температуре, влажности и нивоа буке, као и системи за рано упозоравање на природне непогоде.

Применом паметне инфраструктуре, европски региони могу боље да управљају енергијом, саобраћајем и животном средином. То доприноси смањењу загађења, уштеди енергије и побољшању животних услова. Паметна инфраструктура има значајну улогу и у **одрживом регионалном развоју**, јер омогућава дугорочна решења која задовољавају потребе становништва без угрожавања будућности.

Паметна инфраструктура има све већи утицај на развој туризма у европским регионима. Ко-

Паметна инфраструктура

ришћењем дигиталних технологија и информативних апликација, туристи се лакше крећу, брже добијају информације и користе туристичке услуге. То доприноси бољем туристичком искуству, већој безбедности и смањењу саобраћајних гужви у туристичким центрима. На тај начин паметна инфраструктура омогућава **одржив и конкурентан туристички развој** региона.

Комбинација развијене социјалне инфраструктуре и савремене паметне инфраструктуре ствара услове за добру регионалну повезаност, економски развој и виши квалитет живота. Зато се ове две врсте инфраструктуре сматрају кључним елементима развоја европских региона.

Европски паметни градови (Smart Cities)

Град	Држава	Главни елементи паметне инфраструктуре	Предности за грађане
Барселона	Шпанија	Паметни семафори, сензори за ваздух, паметно осветљење	Мање саобраћајних гужви и бољи квалитет ваздуха
Копенхаген	Данска	Паметне бициклическе стазе, енергетска ефикасност	Одржива мобилност и ниже емисије CO ₂
Амстердам	Холандија	Дигиталне јавне услуге, паметно управљање енергијом	Поједностављене услуге и уштеда енергије
Беч	Аустрија	Паметно осветљење, јавни превоз	Бољи квалитет живота
Хелсинки	Финска	Отворени дигитални подаци, паметне апликације	Транспарентност и активно учешће грађана

Питања за проверу знања:

1. Шта обухвата социјална инфраструктура?
2. Како социјална инфраструктура утиче на квалитет живота?
3. Зашто постоје разлике у развоју социјалне инфраструктуре у Европи?
4. Шта представља паметна инфраструктура?
5. Какву улогу има паметна инфраструктура у одрживом развоју?



Истражи један пример паметне инфраструктуре (паметни семафори, сензори за ваздух или дигиталне услуге) и објасни како она побољшава живот грађана.

НОВЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ И ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА ЕВРОПСКИХ РЕГИОНА

Наброј два дигитална уређаја и две мобилне апликације које свакодневно користиш! Како ти оне олакшавају живот?

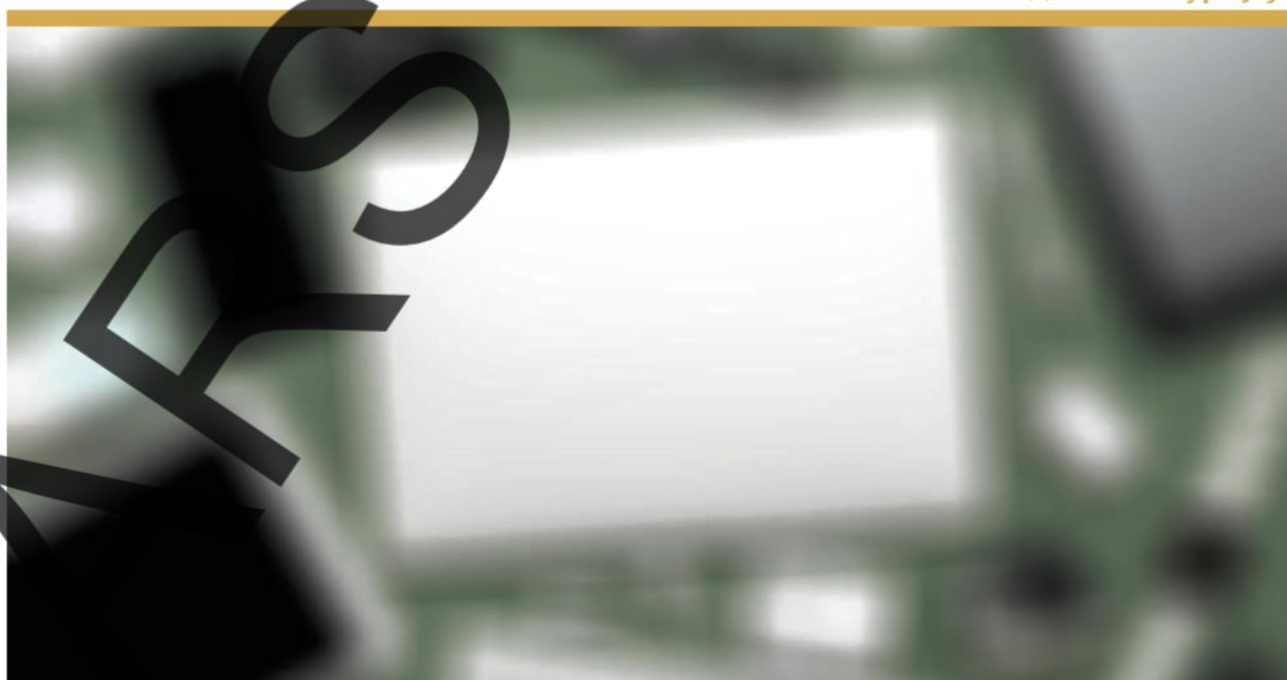
Нове
технологије
Дигитални
уређаји
Мобилне
апликације
Вештачка
интелигенција
Дигитална
трансформа-
ција
Регионални
развој

Последњих деценија Европа доживљава брзе промене под утицајем **нових технологија**. Начин на који људи раде, комуницирају, уче и управљају простором значајно се мења захваљујући дигиталним уређајима, мобилним апликацијама и системи засновани на вештачкој интелигенцији. Ове технологије не утичу само на свакодневни живот, већ имају важну улогу и у **регионалном и економском развоју**. Дигитална трансформација омогућава европским регионима да постану конкурентнији, боље повезани и отпорнији на савремене изазове.

Нове технологије обухватају савремена техничка и дигитална решења која олакшавају рад, комуникацију и управљање ресурсима. У географији и регионалном развоју користе се за прикупљање и обраду података, планирање простора и анализу економских и друштвених процеса. Развој и примена нових технологија један су од главних фактора који стварају разлике између развијених и мање развијених европских региона.

Дигитални уређаји, као што су рачунари, паметни телефони, таблети и сензори, представљају основу дигиталне економије. Они омогућавају брз приступ информацијама, комуникацију на великим удаљеностима и обраду великог броја података. У европским регионима, са развијеном дигиталном инфраструктуром, дигитални уређаји се користе у образовању, здравству, јавној управи и привреди. То доприноси већој ефикасности, бољим услугама и вишем квалитету живота.

Дигитални уређаји





Мобилна апликација у туризму

Мобилне апликације имају све већу улогу у функционисању савремених региона и представљају важан део дигиталне трансформације Европе. Преко њих грађани свакодневно брзо и лако приступају информацијама. На тај начин мобилне апликације олакшавају комуникацију између становништва и институција и омогућавају ефикасније коришћење регионалних ресурса.

У многим европским градовима мобилне апликације користе се за планирање путовања и коришћење јавног превоза, при чему грађани могу добити информације о распоредима јавног превоза, кашњењима у саобраћају и алтернативним правцима. Поред тога, постоје апликације преко којих грађани могу да пријаве проблеме у локалној заједници, као што су оштећени путеви, јавна расвета или загађење, што доприноси бржем решавању проблема и већем учешћу грађана.

Мобилне апликације имају значајну улогу и у развоју туризма. Туристи преко њих добијају информације о културним знаменитостима, смештају, догађајима и туристичким рутама, што повећава привлачност региона и побољшава туристичко искуство. Тако региони постају доступнији и конкурентнији на европском туристичком тржишту.

Мобилне апликације користе се и у **образовању**. **Образовне апликације** омогућавају ученицима да уче преко интерактивних карата, квизова и дигиталних садржаја. На пример, постоје апликације које помажу ученицима да боље разумеју географске појмове, регионалну поделу Европе, климатске промене и распоред становништва. Помоћу оваквих алата учење постаје занимљивије и повезаније са стварним просторно-географским процесима.

Са све већом применом мобилних апликација, европски региони добијају могућност за бољу организацију, већу транспарентност и ефикасније управљање. Оне представљају важан алат за повезивање технологије са регионалним развојем и унапређењем квалитета живота становништва.



Вештачка интелигенција

Вештачка интелигенција представља технологију која омогућава рачунарским системима да анализирају податке, уче из искуства и доносе одлуке. У Европи се вештачка интелигенција све више примењује у привреди, саобраћају, здравству и управљању простором.

У регионалном развоју вештачка интелигенција користи се за анализу саобраћаја, предвиђање климатских промена, оптимизацију енергетских система, боље планирање урбаних и руралних простора и многе друге примене. Пример примене вештачке интелигенције јесте **управљање саобраћајем у великим градовима**. Помоћу сензора, камера и рачунарских система, вештачка интелигенција анализира велики број података о кретању возила у реалном времену. На основу тих података систем аутоматски прилагођава семафоре и саобраћајне правце са циљем да се смање саобраћајне гужве и загађење.

Питања за проверу знања:

1. Шта су нове технологије?
2. Какву улогу имају дигитални уређаји у регионалном развоју?
3. Како мобилне апликације доприносе бољем функционисању региона?
4. Шта представља вештачка интелигенција?
5. Зашто дигитална трансформација ствара регионалне разлике у Европи?

Истражи један пример примене нове технологије (апликација, дигитални уређај или вештачка интелигенција) у неком европском граду или региону и објасни како она доприноси регионалном развоју!





ПРИМЕНА НОВИХ ТЕХНОЛОГИЈА У АНАЛИЗИ ПРОСТОРА, СТАНОВНИШТВА И ПРИРОДНИХ РЕСУРСА

Погледај дигиталну карту или сателитски снимак и покушај да препознаш: урбане површине, шуме и пољопривредно земљиште! Које разлике уочаваш?

Савремена географија се све више ослања на нове технологије ради бољег разумевања простора и процеса који се у њему одвијају. Уместо само посматрања и описивања, данас географи користе напредне дигиталне алате који могу да анализирају, упоређују и предвиђају промене у природној и друштвеној средини. Међу најважнијим таквим алатима су **географски информациони системи (ГИС)** и **даљинска детекција**.

Географски информациони системи (ГИС) су рачунарски системи који омогућавају прикупљање, обраду, анализу и приказивање просторних података. ГИС није само софтвер/хардвер, већ интегрисани систем који обухвата податке, методе и људе за анализу просторних информација. Уз њихову помоћ различите информације, као што су становништво, путеви, природни ресурси или климатски услови, могу се приказати на дигиталним картама и међусобно повезивати. У европским регионима ГИС се користи за планирање простора, развој инфраструктуре, анализу демографских промена и управљање природним ресурсима. Захваљујући ГИС-у добија се јасна слика о стању на терену и могу се доносити ефикасније и прецизније одлуке.

Даљинска детекција представља метод прикупљања информација о Земљиној површини без директног контакта са њом, најчешће помоћу сателита, авиона и дронова. Сателитски снимци омогућавају праћење великих простора и промена које се не могу лако уочити са земље. У Европи се даљинска детекција користи за праћење климатских промена, стања шума, пољопривредних површина, водних ресурса и урбаног раста. Поређењем снимака направљених у различитим временским периодима могу се утврдити промене и њихов утицај на регионални развој.

Концепт ГИС-а

Концепт сателитског мапирања



Мапирање помоћу дрона

Комбинација ГИС-а и даљинске детекције омогућава лакшу и детаљнију анализу региона. У државама Западне Европе ове технологије користе се за: планирање урбаног развоја и ширење градова, заштиту природних ресурса и биодиверзитета, управљање ризицима од природних непогода као што су поплаве и шумски пожари, као и за унапређење пољопривредне производње праћењем земљишта и усева. ГИС и даљинска детекција имају посебно важну улогу и у борби против климатских промена. Анализом температуре, падавина, топљења снега и глечера, европски региони могу благовремено да препознају ризике и предузму мере заштите. Ове технологије помажу регионима да развијају стратегије за **одржив развој**, које узимају у обзир и економске потребе и заштиту животне средине.

Питања за проверу знања:

1. Шта представљају географски информациони системи (ГИС)?
2. Шта је даљинска детекција?
3. Како ГИС помаже регионалном развоју?
4. На који начин се сателитски снимци користе за праћење климатских промена?
5. Зашто су ове технологије важне за одржив развој Европе?

Истражи један пример где се ГИС или сателитски снимци користе за заштиту природе или планирање простора у некој европској земљи и укратко га опиши.





Интернет
инфраструктура

Дигитална
стратегија
Европске уније

Дигитална
повезаност

Урбани и рурал-
ни региони

Дигитални
развој

Економски
раст

ИНТЕРНЕТ ИНФРАСТРУКТУРА И ДИГИТАЛНА СТРАТЕГИЈА ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

Да ли твој регион има добар приступ интернету? Који фактори, по
твом мишљењу, утичу на то?

У данашњем друштву интернет је постао неопходан део свакодневног живота. Преко њега људи комуницирају, уче, раде, користе јавне услуге и учествују у економским процесима. Зато **интернет инфраструктура** представља једну од најважнијих основа савременог регионалног развоја. У Европи дигитална повезаност није подједнако развијена у свим регионима. Управо због тога Европска унија развија заједничку **дигиталну стратегију**, са циљем да се смање разлике и створе једнаке могућности за све грађане.

Интернет инфраструктура обухвата све техничке системе који омогућавају приступ интернету, као што су оптички каблови, мобилне мреже, сателитске везе и интернет сервери. Она омогућава брз пренос података и стабилну дигиталну комуникацију између људи, институција и региона. Развијена интернет инфраструктура представља предуслов за дигиталну економију, електронску трговину, онлајн образовање, савремене јавне услуге и друго. Региони са добром интернет повезаношћу имају веће могућности за развој и иновације.

Развој и доступност интернет инфраструктуре у Европи зависе од више географских фактора. Топографија има велики утицај. Планинска и тешко приступачна подручја теже се повезују оптичким и мобилним мрежама. С друге стране, равничарски и урбани региони лакше и боље развијају модерну интернет инфраструктуру. Густина насељености такође има важну улогу. У густо насељеним и урбанизованим регионима улагања у интернет инфраструктуру су економичнија, јер велики број корисника користи исту мрежу. Насупрот томе, рурална и слабо насељена подручја често имају слабији приступ интернету, што ствара дигиталне разлике. У савременој Европи све већи значај имају **5Г мреже**. 5G (пета генерација мобилних мрежа) представља савремену технологију за мобилне комуникације, која омогућава много веће брзине, мање кашњење (латенцију) и повезивање великог броја уређаја истовремено. За разлику од претходних генерација, 5Г ствара услове за развој паметних градова, аутоматизованог саобраћаја, дигиталне индустрије и напредних јавних услуга.

Интернет директно утиче на економски развој региона. Компаније у регионима са добром дигиталном повезаношћу лакше послују на међународном тржишту, користе дигиталне алате и уводе иновације. То доводи до повећања продуктивности и отварања нових радних места. Због тога се развој интернет инфраструктуре сматра кључним фактором за повећање конкурентности европских региона.

Са циљем да подстакне равномерни дигитални развој, Европска унија развија заједничку **дигиталну стратегију**. Њен главни циљ је да сви грађани и региони имају приступ брзом и сигурном интернету, без обзира на место становања. Дигитална стратегија ЕУ усмерена је на: унапређење интернет инфраструктуре, подршку дигиталним вештинама, подстицање дигиталне економије, развој електронских јавних услуга. Ова стратегија ЕУ настоји да убрза економски раст, побољша социјалну укљученост и смањи регионалне дигиталне разлике.

Добра интернет повезаност има велики значај и за свакодневни живот. Она омогућава приступ онлајн образовању, здравственим информацијама, е-услугама и дигиталној комуникацији. На тај начин интернет инфраструктура доприноси бољем квалитету живота и већој социјалној повезаности.

Питања за проверу знања:

1. Шта представља интернет инфраструктура?
2. Који географски фактори утичу на њен развој?
3. Како интернет инфраструктура утиче на економски развој?
4. Шта је дигитална стратегија Европске уније?
5. Зашто је важно да сви региони имају приступ интернету?

Истражи један пример европске земље или региона са високо развијеном интернет инфраструктуром и објасни како она утиче на привреду и свакодневни живот!



Кључни
географски
појмови:Дигитални
облакЕвропски
облакСајбер
безбедност

Дигитални јаз

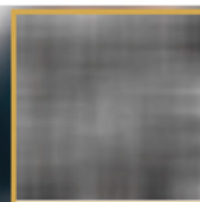
Дигитална
неравномер-
ност

ДИГИТАЛНИ ОБЛАК, САЈБЕР БЕЗБЕДНОСТ И ДИГИТАЛНИ ЈАЗ У ЕВРОПИ

Које групе становништва се, по твом мишљењу, најчешће суочавају са дигиталним јазом? Зашто?

Са све већом употребом интернета и дигиталних услуга, Европа све више функционише као **дигитални простор**. Подаци, комуникација и услуге више нису везани за једно место, већ се чувају и обрађују дигитално. То доноси нове могућности за развој, али и нове изазове повезане са безбедношћу и једнаким приступом технологијама.

Дигитални облак (*cloud computing*) представља систем за чување и обраду података преко интернета, уместо на једном рачунару или уређају. То омогућава приступ подацима и апликацијама са било ког места, уколико постоји интернет веза. У Европи дигитални облак има велики значај за привреду, образовање, јавну управу и научна истраживања. Помоћу заједничких дигиталних платформи региони могу да сарађују, размењују податке и развијају заједничке пројекте. Када користимо **дигитални облак**, подаци се не чувају „у облаку“, већ се складиште на **физичким серверским системима у специјалним објектима који се називају дата центри**. Дата центри су велики технички комплекси опремљени рачунарским серверима, системима за хлађење, резервним напајањем и високим нивоом безбедности. Они омогућавају да подаци буду стално доступни, заштићени и безбедно обрађивани.



Концепт Дигиталног облака (*cloud computing*)

Европска унија развија заједнички **европски облак**, са циљем да се подаци чувају безбедно и у складу са европским правилима за заштиту личних података. То је посебно важно за јавне институције, образовне установе и научне центре. Развојем европског облака подстиче се дигитална сарадња међу регионима и јача дигитални суверенитет Европе.

Са све већом употребом дигиталних технологија расте и потреба за **сајбер безбедношћу**. Она обухвата заштиту података, рачунарских система и мрежа од крађе, злоупотребе и хакерских напада. У европским регионима сајбер безбедност је посебно важна за функционисање е-управе, банака, здравства и образовања. Ризици као што су крађа личних података или прекид дигиталних услуга могу имати озбиљне економске и друштвене последице. Један чест пример сајбер претње јесте **крађа личних података** путем лажних интернет страница или електронске поште. У таквим случајевима корисници несвесно уносе личне податке, као што су лозинке или бројеви картица, који се потом злоупотребљавају. Ови напади могу да угрозе и грађане и јавне институције. Због тога се широм Европе примењују различите **мере сајбер заштите**, као што су: коришћење безбедних сервера и дата центара, енкрипција (шифровање) података, редовно ажурирање софтвера, едукација грађана за безбедно коришћење интернета. Европска унија уводи заједничка правила и мере за јачање дигиталне безбедности.

Иако дигиталне технологије пружају велике могућности, оне нису подједнако доступне свима. **Дигитални јаз** представља разлику између појединаца или региона који имају добар приступ дигиталним технологијама и оних који га немају. **Дигитални јаз** у Европи најчешће се јавља између: урбаних и руралних региона, економски развијених и мање развијених региона, младих и старијих генерација. Ове разлике утичу на образовање, запошљавање и квалитет живота. Смањење дигиталног јаза један је од главних циљева европских дигиталних политика. Улагањем у интернет инфраструктуру, дигитално образовање и подршку мање развијеним регионима, Европска унија настоји да створи равномерније дигиталне могућности. На тај начин дигитални развој постаје средство за социјалну укљученост и регионалну кохезију.

Питања за проверу знања:

1. Шта представља дигитални облак?
2. Зашто је европски облак важан за Европску унију?
3. Шта је сајбер безбедност?
4. Шта подразумевамо под дигиталним јазом?
5. Зашто је важно смањити дигиталну неравномерност?

Пронађи пример мере или програма у Европи који има за циљ побољшање сајбер безбедности или смањење дигиталног јаза и уkratко га опиши!





Дигитална
писменост

Дигиталне
вештине

Е-управа

Дигитална
мобилност

Дигитална со-
лидарност

Једнаке
могућности

ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ, Е-УПРАВА И ДИГИТАЛНА СОЛИДАРНОСТ – ЈЕДНАКЕ МОГУЋНОСТИ У ЕВРОПИ

Размисли и дискутуј: Које дигиталне услуге најчешће користиш (школске платформе, апликације, е-услуге)? Како ти оне олакшавају свакодневни живот?

У савременом друштву дигиталне технологије присутне су у готово свим областима живота, од образовања, рада, комуникације до коришћења јавних услуга. Да би грађани могли у потпуности да искористе предности дигиталног развоја, неопходни су **дигитална писменост**, **дигиталне вештине** и једнак приступ дигиталним услугама. Зато Европа све већу пажњу посвећује развоју човека у дигиталном добу.

Дигитална писменост представља способност појединца да користи дигиталне уређаје, интернет и дигиталне услуге на безбедан и ефикасан начин. Она обухвата основне вештине, као што су претраживање информација, коришћење електронске поште, онлајн платформе и дигиталних образовних садржаја. У Европи је дигитална писменост кључна за образовање, запошљавање и активно учешће у друштву. Региони са високим нивоом дигиталне писмености имају боље могућности за економски развој и већу социјалну укљученост.

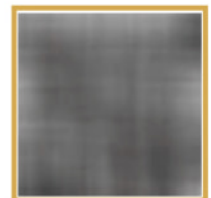
Поред основне писмености, све већи значај имају и **дигиталне вештине**, као што су коришћење специјализованог софтвера, анализа података и рад са дигиталним платформама. Ове вештине су посебно важне за савремена радна места и дигиталну економију. У Европи постоје значајне разлике у дигиталним вештинама међу регионима. Развијени урбани региони имају бољи приступ дигиталном образовању и обукама, док неки рурални и мање развијени региони заостају, што ствара нове регионалне неједнакости.

Дигитално образовање

Е-управа представља коришћење дигиталних технологија за пружање јавних услуга путем интернета. Помоћу е-управе грађани могу онлајн да подносе документа, добијају уверења, плаћају порезе или комуницирају са институцијама. У европским државама са развијеном е-управом административни поступци су бржи, једноставнији и транспарентнији. То доприноси већој ефикасности институција и штеди време и ресурсе, посебно за становништво у удаљеним регионима.

Дигитална мобилност омогућава грађанима да приступају услугама и информацијама без физичког присуства, користећи мобилне уређаје и интернет. Она је посебно важна за ученике, студенте, људе који живе у руралним регионима и особе са ограниченом мобилношћу. Развојем дигиталне мобилности европски региони постају боље повезани и функционалнији, а разлике између централних и периферних подручја постепено се смањују.

Дигитална солидарност представља скуп мера и политика којима се обезбеђује једнак приступ дигиталним технологијама и услугама за све грађане. Она обухвата подршку мање развијеним регионима, обуку за старије генерације и унапређење дигиталне инфраструктуре у руралним подручјима. Помоћу дигиталне солидарности Европска унија настоји да смањи дигитални јаз и створи инклузивније и праведније дигитално друштво.



Питања за проверу знања:

1. Шта представља дигитална писменост?
2. Зашто су дигиталне вештине важне за регионални развој?
3. Шта је е-управа и које су њене предности?
4. Како дигитална мобилност утиче на приступ услугама?
5. Шта подразумевамо под дигиталном солидарношћу?

Истражи једну е-услугу коју нуди нека европска држава (е-управа, онлајн образовање или здравство) и укратко опиши како она доприноси једнаким могућностима!



ГЕОГРАФСКА ОБЕЛЕЖЈА
РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНЕ
МАКЕДОНИЈЕ

ARS STUDIO

Повољан географски положај Републике Северне Македоније, у централном делу Балканског полуострва, омогућава значајну повезаност са ширим регионом преко важних саобраћајних коридора. Сложена геолошка грађа одражава настанак различитих геолошких епоха, као и геодиверзитет који је веома богат и важан елемент културног идентитета земље. Рељеф и геоморфолошки процеси обликују физичко-географску слику и условљавају планине, котлине и остале специфичне облике. Различити климатски региони и климатске промене са својим специфичностима утичу на природне ресурсе и свакодневне људске активности. Хидрографске карактеристике истичу разноврсност и значај вода и њихово еколошко стање као кључног природног ресурса. Македонија има богат биодиверзитет и заштићена подручја која чувају наше природно наслеђе.

Усмереност ка одрживом развоју и енергетској транзицији, равномерно распоређеној у свим планским регионима, представља основу за уравнотежен економски и еколошки напредак, са циљем да се ублаже разлике између урбаних и руралних средина и постепено побољша демографска слика.



ГЕОГРАФСКИ ПОЛОЖАЈ, ГРАНИЦЕ И ВЕЛИЧИНА РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНЕ МАКЕДОНИЈЕ

Са којим државама се граничимо?

Да ли се границе између држава могу прећи на било ком месту?

Која је разлика између међународних и међудржавних граничних прелаза?

Карта
Македоније са
најважнијим
крајњим
тачкама.

Република Северна Македонија налази се у јужном делу Европе, тачније у централном делу Балканског полуострва, и представља „мост“ између балканских држава. Истовремено, она је и југоисточноевропска држава која омогућава повезивање са државама Источне Европе.

Њене географске координате простиру се између **40°51' северне географске ширине** и **42°22' северне географске ширине**, као и **20°27' источне географске дужине** и **23°05' источне географске дужине**. Најјужнија тачка је код места **Маркова Нога** на источној обали Преспанског језера, а најсевернија је **Аниште**, северно од Криве Паланке. Најзападнија тачка налази се југозападно од Дебра код места **Кестенар**, док је најисточнија тачка месност **Ченгино Кале**, источно од Берова.

Према овим координатама, Македонија се налази у првој временској зони (UTC+1), која се простире од 7°30' до 22°30' источне географске дужине. Ова временска зона се назива и средњоевропска.

Македонија је континентална земља, али су јој близу Егејско, Јадранско, Јонско и Црно море. То јој омогућава да има важну улогу у повезивању истока и запада, као и Централне Европе са Средоземљем.

Истражи и
одговори:

Да ли неке суседне
државе имају
различно време од
нас и зашто?

Због свог положаја у централном делу Балкана, сматра се раскрсницом важних балканских, европских и светских комуникационих праваца. Зато се може рећи да наша домовина има повољан географски положај који омогућава брзо и лако повезивање са суседним државама, а истовремено доприноси њеној територији да буде приступачна и комуникативна. То је посебно важно за развој саобраћаја, трговине и привреде државе.

ГРАНИЦЕ И ВЕЛИЧИНА

Република Северна Македонија граничи се са пет држава, и то: на **северу** са Републиком Косово и Републиком Србијом, на **истоку** са Републиком Бугарском, на **југу** са Републиком Грчком и на **западу** са Републиком Албанијом. Укупна дужина границе износи 899 km.

На највећем делу границе са нашим суседним државама налазе се природне препреке. Планински предели представљају једну од **природних баријера** које их ограничавају.

Северна граница према Републици Косово и Републици Србији, углавном се пружа у правцу запад–исток и дуга је 282 km, од чега са Косовом 169 km. Ову границу пресецају две железничке пруге и четири савремена пута. На њој има 6 граничних прелаза (3 са Косовом и 3 са Србијом), од којих су 4 међународна, а 2 међудржавна, и то: Сопот и Пелинце.

Природне баријере су елементи географског простора који стварају природне препреке или отежавају кретање. На пример, планине, мора, реке, пустиње и слично.

Започиње од врха Шерупа (2092 m), који представља тромеђу између Македоније, Албаније и Косова, наставља преко долине реке Радике и почиње да се успиње и води преко централног планинског венца Шар-планине. Одатле се граница спушта до граничног прелаза **Јажинце** на путном правцу Тетово–Приштина, а преко Качаничке клисуре пресеца реку Лепенац, пролази кроз железнички гранични прелаз **Волково** и гранични прелаз **Блаце** на путном правцу Скопље–Приштина. Потом се граница наставља преко планине Скопске Црне Горе, где се северно од Црног Врха налази тромеђа између Македоније, Србије и Косова. Одатле се спушта према Кумановско-прешевском превоју и пролази кроз гранични прелаз **Табановце** са железничком пругом и путним правцем Куманово–Врање, као и кроз гранични прелаз **Сопот** на путном правцу Куманово–Бујановац. Даље се граница поново успиње на планину Рујен, а затим се спушта, прелази реку Пчињу и гранични прелаз **Пелинце** на путном правцу Куманово–Св. Прохор Пчињски. Потом преко планина Козјак, Герман и Билино граница се завршава на врху **Коприва**, који представља тромеђу између Македоније, Србије и Бугарске.

Источна граница према Републици Бугарској пружа се у меридијанском правцу. Дуга је 173 km и има 3 гранична прелаза.

Граница почиње од врха Коприва и спушта се према граничном прелазу **Деве Баир** на путном правцу Крива Паланка–Ћустендил. Одатле се успиње на Осоговске планине, затим се спушта према Пијанцу и пролази кроз гранични прелаз **Делчево** на путном правцу Делчево–Благоевград. Даље, преко Влахине планине, успиње се на Малешевске планине и преко планине Огражден спушта се у Струмичку котлину, где прелази реку Струмицу и гранични прелаз **Ново Село** на путном правцу Струмица–Петрич. Источна граница завршава се успоном на планину Беласицу до врха Тумба, који представља тромеђу између Македоније, Бугарске и Грчке.

Јужна граница према Републици Грчкој углавном се пружа у правцу запад–исток и дуга је 256 km. На њој се налазе 3 гранична прелаза.

Од врха Тумба граница иде гребеном Беласице и спушта се према Дојранском језеру и граничном прелазу **Дојран** на путном правцу Дојран–Кукуш. Затим пролази кроз Гевгелијско-Валандовску котлину, пресеца реку Вардар, међународни пут Е-75, железничку пругу и гранични прелаз **Богородица** на путном правцу Скопље–Солун. Даље се пружа преко врхова планина Кожуф, Козјак и Нице. Потом се спушта у Пелагонијску котлину и пролази кроз железнички гранични прелаз Кременица, који није у функцији, као и кроз гранични прелаз **Меџитлија** на путном правцу Битољ–Лерин. После тога се успиње на планину Баба и завршава у Преспанском језеру, код тромеђе Македоније, Грчке и Албаније, која се налази јужно од острва Голем Град.

Гранични
прелази и
већи градови
у Македонији.

Западна граница према Републици Албанији пружа се приближно у меридијанском правцу и дуга је **188 km**. Њену дужину пресецају **4 гранична прелаза**.

Граница почиње од тромеђе код Преспанског језера и, одатле, успиње се на планину Галичицу, пролази кроз гранични прелаз **Стење** на путном правцу Ресен–Корча. Преко Галичице граница се спушта до Охридског језера и пролази кроз гранични прелаз **Св. Наум** на путном правцу Охрид–Поградец. Потом се од Охридског језера и Струшке котлине пружа преко граничног прелаза **Ћафасан** на путном правцу Струга–Елбасан, успиње се на планину Јабланицу и спушта се у Дебарску котлину, где прелази реку Црни Дрим и гранични прелаз **Блато** на путном правцу Дебар–Пешкопеја. На крају, граница прелази преко планина Крчин, Дешат и Кораб и преко највишег врха у Македонији, Голем Кораб (2764 m), завршава се на врху Шерупа.

У овим границама, према најновијим подацима, Македонија заузима површину од **25 436 km²**, што је сврстава међу мање државе у Европи.

Питања за проверу знања:

1. Које су географске координате Македоније?
2. Којој временској зони припадамо?
3. Објасни значај географског положаја!
4. Које планине представљају природне баријере према Бугарској?
5. Са којим државама имамо железничко повезивање?
6. Колико укупно граничних прелаза има наша граница? Пронађи их на географској карти!
7. Који од њих су најфреквентнији и зашто?



Нацртај све границе Македоније, уцртавајући наведене природно-географске објекте, гледано из ниске тачке посматрања (теренска перспектива).

ГЕОСТРАТЕШКИ ПОЛОЖАЈ И ТРАНСПОРТНИ КОРИДОРИ РЕПУБЛИКЕ СЕВЕРНЕ МАКЕДОНИЈЕ

Кључни
географски
појмови:

Коридори
Коридор 8
Коридор 10
Геостратешка
улога

Пронађи Македонију на географској карти света и дискутуј о њеном географском положају.

Географски положај Македоније сматра се веома повољним због њеног централног положаја на Балканском полуострву. Захваљујући бројним котлинама, планинским превојима и речним долинама, успешно су савладане природне препреке и истовремено је искоришћен геостратешки положај државе.

Према свом значају, највише се истиче долина реке Вардар. Она се на северу преко Кумановско-прешевске долине повезује са Моравском долином. Овом Моравско-вардарском долином пролази један од најважнијих европских коридора, Коридор 10.

Коридор 10 (део ауто-пута Е-75) пружа се од Централне Европе (Аустрија и Мађарска), преко Србије и Македоније, па све до Грчке. На тај начин повезује Централну Европу са Средоземљем. У нашој држави пролази кроз веће градове, као што су Куманово, Скопље, Велес и Гевгелија. Коридор представља главну ауто-путску и железничку везу север-југ и најфреквентнији је међународни пут којим саобраћају путничка и теретна возила. Користи се за брз проток путника, робе и међународни теретни саобраћај.

Повезивањем Македоније са овим коридором омогућава се сарадња са економски моћним и развијеним центрима. То омогућава убрзавање економског развоја и стварање услова за укључивање у европске интеграције. Због тога Македонија настоји да унапређује и модернизује саобраћајну инфраструктуру, како би повећала регионалну конкурентност, унапредила привреду и економију и побољшала животни стандард становништва. Македонија се у будућности посматра као земља која гравитира ка Европској унији.

Од великог значаја је и **Коридор 8**, који представља стратешку везу између Јадранског и Црног мора. Он повезује Албанију на западу са Бугарском на истоку, пролазећи кроз Охрид, Кичево, Тетово, Скопље, Куманово и Криву Паланку. Коридор 8 обухвата ауто-путске, железничке и енергетске везе и посебно је важан за регионални развој, туризам и економску сарадњу са Албанијом и Бугарском. Због тога се интензивно ради на његовој изградњи.

Геостратешки положај је место неке државе или територије на карти које је важно за саобраћај, трговину, одбрану или политичка питања. Он показује зашто неки регион има велики значај за суседне државе и свет. На пример, Македонија има геостратешки положај јер је раскрсница између Европе и Блиског истока.

У току је изградња Коридора 10д (део Коридора 10).

Један његов део је ауто-пут, а други део је експресни пут. Са његовом изградњом Македонија добија савремену алтернативну путну везу са Грчком, а путовање од Скопља до Атине скраћује се за 3 часа (са 8 на 5 часова).

Коридори 10 и 8 део су Трансевропске транспортне мреже (TEN-T) и представљају кључне саобраћајне правце који повезују Македонију са Европом. Њихов значај огледа се у међународном саобраћају, трговини и економском развоју државе. Поред саобраћајних коридора и сарадње са НАТО-ом и Европском унијом, стратешка улога Македоније огледа се и у њеном енергетском положају. Изградњом гасних интерконектора са суседним земљама, држава постаје део шире европске енергетске мреже, што доприноси диверсификацији снабдевања и смањењу зависности од појединачних извора. То чини Македонију важним елементом у обезбеђивању енергетске безбедности региона.

Истовремено, њен централни положај омогућава да буде транзитна тачка за трговину и културне везе између истока и запада. Македонија је део ширих иницијатива за регионалну интеграцију, где се кроз инфраструктурне и економске пројекте јача сарадња са суседима и стварају стабилни услови за развој.

Са безбедносног становишта, Македонија има улогу стабилизатора у Југоисточној Европи. Њено чланство у НАТО-у и стремљење ка европским интеграцијама представљају положај државе који активно доприноси миру и стабилности, а самим тим и спречавању потенцијалних сукоба на Балкану.

Сви ови аспекти показују да се геостратешка улога Македоније не ограничава само на саобраћај и трговину, већ обухвата и енергетику, безбедност и регионалну интеграцију. Она је мост између различитих региона и интереса, а њен положај и активна политика чине је значајним фактором за будућност Балкана и шире Европе.

Транспортни
коридори у
Македонији

Питања за проверу знања:

1. Објасни геостратешку улогу Македоније!
2. Којим правцем се пружа Коридор 10?
3. Шта повезује Коридор 8?

Истражи од ког дела Северне Европе почиње ауто-пут Е-75, кроз које државе пролази и где се завршава!

ТЕКТОНСКА ЕВОЛУЦИЈА И ГЕОЛОШКА СТРУКТУРА



Да ли је изглед наше земље одувек био овакав?
Кроз које геолошке ере је пролазио развој планете Земље?
Подсети се на формирање праокеана Тетис!

Тектонска
еволуција

Тетис

Структурне
зоне

Родопска зона

Вардарска
зона

Пелагонијска
зона

Западномаке-
донска зона

Геолошка
еволуција

Геолошки
процеси

ТЕКТОНСКА ЕВОЛУЦИЈА И СТРУКТУРНЕ ЗОНЕ

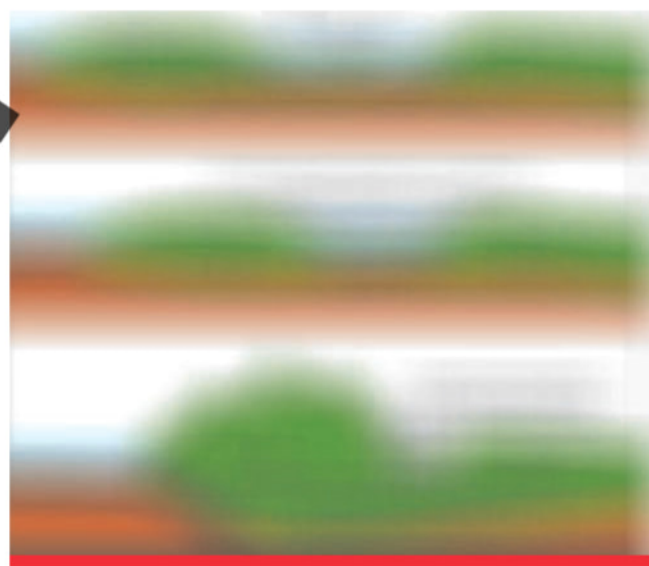
Република Северна Македонија одликује се сложенем тектонском структуром. Она се карактерише геосинклиналним типом развоја, односно њен рељеф је углавном настао у геосинклинали Тетис (тектоника плоча). Сматра се да су у свом почетном стадијуму, током прекамбријске ере (прекамбријски супереон), Родопи и Пелагонијди представљали засебна острва у наведеној геосинклинали. Она су била део језгра Балканског полуострва.

Касније у старом палеозоику раздвојили су се и самостално развијали. У исто време почела је да се ствара и Вардарска зона, као ров, а Западномакедонска зона. У ствари, стварањем тог огромног тектонског рова, издвоје-
ног као Вардарска зона, Пелагонијски масив се издвојио од Родопског масива и почео самостално да се развија.

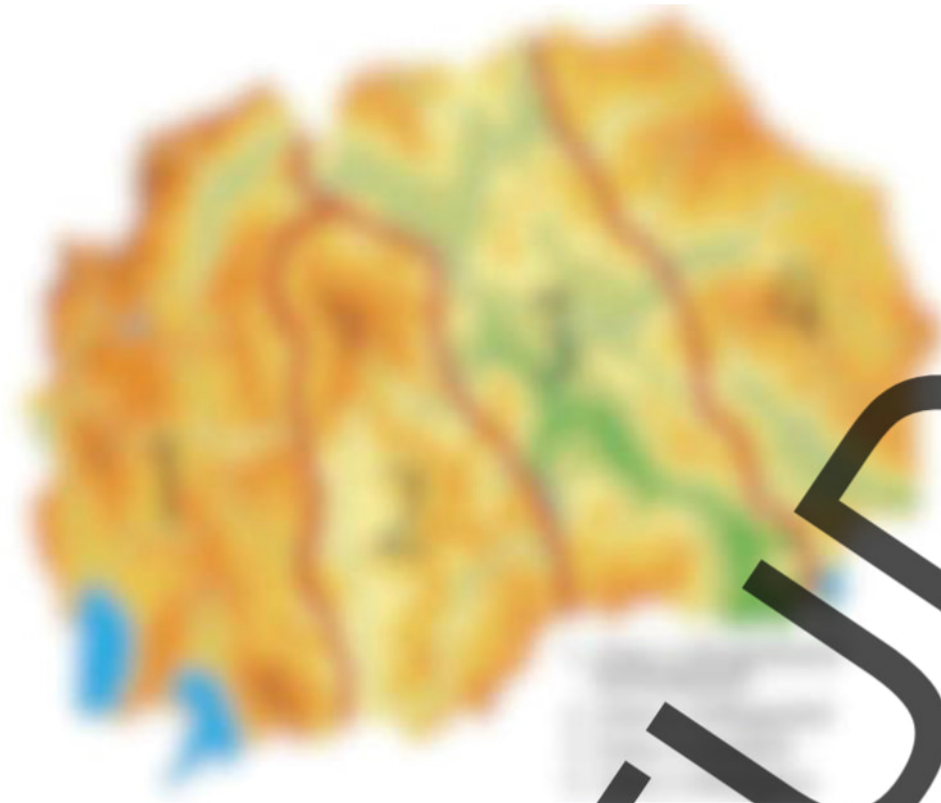
При коначном обликовању рељефа Македоније настале су четири посебне структурне зоне, које имају свој посебан геолошки састав, тектонску грађу и еволуциони развој. То су: **Родопска зона, Вардарска зона, Пелагонијска зона и Западномакедонска зона.**

Родопска зона обухвата источне делове Македоније, укључујући планине Беласицу, Плачковицу, Огражден, Малешевске планине, Осоговске планине, Герман и Козјак. Ова зона се даље наставља у Бугарској. Стари Родопски масив, под дејством тектонских покрета, разломљен је на појединачне блокове (планине) и котлине, као што су: Струмичко-радовишка, Беровска, Кривопаланачка, Кочанска и Овчепољска. Између планина и котлина јављају се раседи, а ту се јављају и термоминерални извори, као што су Кочанска Бања, Струмичка Бања и Бања Банско.

Вардарска зона захвата централни део земље. Почиње од Солуна, затим прати долину реке Вардар и преко Скопске котлине наставља се на север према Србији. Вардарска зона је дубоки тектонски ров који се налази између Родопске зоне на истоку и Пелагонијске зоне на западу. Овај ров одликује велики број раседа и блокова који изазивају хоризонтална и вертикална померања и навлачења слојева, због чега су у овој зони чести земљотреси.



Геосинклинала



Мали део територије Македоније заузимају још две тектонске зоне. То су Цукали-крстачка зона, која заузима мали део долине реке Радике и планине Дешат, и Крајиштивна зона, која се простире дуж границе, између планина Голак и Влаина.

Тектонске зоне

Пелагонијска зона обухвата Пелагонијску котлину и планине које се уздижу источно и северно од ње. На југу, од истока према западу, обухвата планине: Нице, Селечка планина, Дрен, Баба и, на северу, масив Мокре планине, са планинама: Јакупица, Даутица, Карацица, Голешница и Китка. По својој структури, Пелагонијска зона представља сложен хорст-антиклиноријум. У средишњем делу Пелагонијске котлине, у поткапинском делу Тополчанске греде, налазе се блокови старих стена, који се сматрају остацима Пелагонијског хорста, што показује да је дошло до спуштања старе масе, након чега је настала данашња котлина.

Западномакедонска зона обухвата западни део Македоније и представљена је високим планинским рељефом, у коме се налазе хорстови, котлине и дубоки раседи. У овој зони смењују се издужени хорстови: Баба, Галичица, Кораб, Шар-планина, који су касније били захваћени хоризонталним навлачењима током алпске орогенезе. Карактеристичне котлине су: Охридско-струшка, Преспанска, Полог, Дебарска и Мавровска. И данас су у овим котлинама активна вертикална померања, која изазивају појаву земљотреса.

ГЕОЛОШКА ЕВОЛУЦИЈА И ГЕОЛОШКИ ПРОЦЕСИ

Сложена геолошка грађа Македоније углавном је представљена стенама и формацијама магматског, седиментног и метаморфног порекла. То је последица дуге и сложене геолошке еволуције. У основи територије Македоније налазе се стене прекамбријске старости, када су Родопска и Пелагонијска зона биле једна целина, међу којима преовлађују метаморфни гнајсеви, микашисти, шкриљци и мермери.

Истражи за т.н. „Велешка серија“ и откриј шта значи тај назив!

У периоду старог **палеозоику** формирана је Вардарска зона као дубоки тектонски ров између Родопске и Пелагонијске зоне. Ту се углавном срећу шкриљци, мермери и филити. У млађем палеозоику почело је издизање дела планина у Западномакедонској зони. Захваљујући

дуготрајној седиментацији, пронађени су конгломерати и пешчари. Пред крај палеозоику дошло је до интензивног продирање и кристализација гранитне магме, нарочито у планинама Источне Македоније, где су пронађене гранитне стене, дијабази и туфови.

Мезозоик је ера у којој је територија Македоније највећим делом била прекривена водом и у којој се срећу седиментне стене: конгломерати, пешчари и кречњаци. Тријаски период био је, углавном, период трансгресије, а током јуре дошло је до издизања копна и повлачења воде, периода познатог по огромним диносаурусима. Пред крај мезозоику, у периоду креде, дошло је до велике трансгресије и навирања воде готово на целу територију Македоније.

У **кенозоику**, нарочито у **палеогену**, тј. Палеогеном мору, вода је прекрила готово целу територију Македоније, при чему је дошло до интензивног таложења седимената као што су лапорци, глине и кречњаци.

У неогену вода је постепено почела да се повлачи на југ, због чега су дно данашњег Егејског мора и све котлине у Македонији представљале језера. У овом периоду настала су најзначајнија налазишта угља у Пелагонији, као и минералне сировине: цементни лапорци, глине и дијатомејска земља.

Најмлађи период, **квартар**, нарочито његова прва епоха дилувијум, одликује се процесом глацијације. Глацијални облици јављају се на свим планинама вишим од 2000 m надморске висине, у виду циркова, валова и прелепих ледничких језера.

Значајне вулканске области из периода кенозоику су: Кратовско-злетовска, Мариовско-кајмакчаланска и Кожуфска област, које су богате значајним налазиштима гвоздене, бакарне и оловно-цинкане руде.

ЕРА	ПЕРИОДИ	ЕПОХЕ
КЕНОЗОИК	КВАРТАР	Алувијум Дилувијум
	НЕОГЕН	
	ПАЛЕОГЕН	
МЕЗОЗОИК	КРЕДА	
	ЈУРА	
	ТРИЈАС	
ПАЛЕОЗОИК	НОВИ	ПЕРМ
		КАРБОН
	СТАРИ	ДЕВОН
		СИЛУР
		ОРДОВИК
		КАМБРИЈУМ
АРХАЈСКА	АЛГОНКИЈСКИ (ПРОТЕРОЗОИК)	
	АРХАЈСКИ	

Питања за проверу знања:

1. Како се одвијала тектонска еволуција Македоније?
2. Колико се тектонских зона разликује у нашој републици и које су то?
3. Опиши тектонска кретања током геолошких ера!
4. Током које ере и које епохе је највећи део котлина у Македонији представљао језера?
5. Које су активне вулканске области у кенозоику и пронађи их на географској карти!
6. Наведи рудна богатства која су настала у вулканским областима!

Изради пројекат у којем ћеш повезати тектонску и геолошку еволуцију са свим значајним карактеристикама (на пример у облику табеле...).



Клучни
географски
појмови:

Геодиверзитет

Камене
формацијеМинерални
појави

Фосили

ГЕОДИВЕРЗИТЕТ

Шта представља заштићено подручје?

Да ли знаш таква подручја код нас?

Да ли си посетио/посетила неко у нашој земљи?



Геодиверзитет је разноврсност стена, рељефних облика, земљишта, река, језера и фосила и представља наше национално богатство.

Геодиверзитет представља разноврсност геолошких, геоморфолошких, педолошких и хидролошких формација као дела неживе природе у географском простору.

Македонија представља геолошки изузетно богату и разноврсну земљу. На релативно малој територији јавља се низ геолошких појава и процеса, који стварају богат геодиверзитет. Он доприноси природном богатству Македоније и важан је део културног идентитета, јер нам омогућава да разумемо

историју наше земље, развој њеног живог света и начин на који је настао данашњи пејзаж. То се види кроз најразноврсније појаве – од древних магматских и метаморфних стена, преко седиментних слојева богатих фосилима, до јединствених рељефних облика.

Важност геодиверзитета пре свега се огледа у томе што нам помаже да истражимо и разумемо настанак и развој Земљишта, рељефа и природне средине и представља основу за многе екосистеме и живи свет. Он има велики образовни значај јер је природна лабораторија и доприноси развоју науке, рударства, грађевинарства и других привредних грана. Геодиверзитет има и културни и туристички значај, јер су многи предели део традиције, а самим тим привлачни и домаћим и страним туристима.

Геодиверзитет у Македонији може се посматрати и као важан ресурс за економски развој. Због тога је потребно посветити већу пажњу промоцији и популаризацији нашег природног наслеђа. Да бисмо дугорочно вредновали геодиверзитет, потребно га је правилно чувати и штитити од свих штетних утицаја. То можемо постићи:

- проглашавањем заштићених подручја (геопаркова, споменика природе и слично);
- њиховим уређивањем и одржавањем;
- рационалним коришћењем;
- промоцијом и доступношћу информација;
- заштитом од природних непогода и катастрофа и антропогених утицаја;
- залагањем за одрживи геотуризам и друго.

Неки од најзначајнијих и јединствених примера геодиверзитета у Македонији су: камене формације, минералне појаве, фосили и друго.



Маркове куле

КАМЕНЕ ФОРМАЦИЈЕ

- Куклице

Ове необичне „камене кукле“ налазе се у близини града Кратова. Настале су у некадашњој активној вулканској области дејством селективне ерозије. То значи да су мекше стене брже еродирале и распале се, а остале су само чврсте магматске стене које подсећају на људске фигуре. На тај начин настао је јединствен геоморфолошки феномен.

- Маркове куле

У околини града Прилепа налазе се Маркове куле, карактеристичне стеновите форме настале од гранитних и конгломератних стена. Пружају несвакидашњи приказ споја природне лепоте и историјског наслеђа, представљеног остацима из антике и средњег века.

- Кањон Матка

Кањон Матка налази се 15 km југозападно од Скопља. Представља јединствен спој више природних облика насталих у кречњачком подручју. Један од њих је дубока и стрма долина реке Треске, која је преграђена браном, па је настало вештачко језеро. Посебно су значајне многобројне пећине, међу којима је и пећина Врело, позната као једна од најдубљих подводних пећина у Европи.

Кањон Матка обилује и бројним старим црквама и манастирима, а познат је и по спортским активностима, као што су кајакарење, алпинизам и слично.

Кањон Матка





У Кристалној Пеџини

МИНЕРАЛНЕ ПОЈАВЕ

- Рудник Алшар

Рудник Алшар налази се на падинама планине Кожуф, у јужном делу Македоније. Познат је по најређем богатству у нашој држави – минералу лорандиту. Он има изразито тамноцрвену боју и велики значај за научноистраживачки рад у области астрофизике, јер се сматра јединственим детектором неутринских честица које долазе са Сунца. Због тога привлачи велику пажњу научних кругова као један од најпотенцијалнијих ресурса будућности.



- Кристална пеџина

Кристална пеџина, која се налази између Дебра и бање Косоврасти, још је једно природно богатство. У њој се налазе минерали гипса, од којих је најпознатији кристални селенит чистоће до 99%. Ови кристали настали су пре више хиљада година хемијском седиментацијом под утицајем термоминералних подземних вода. Селенит има велику економску вредност и користи се за производњу најквалитетнијег гипса. Данас овим рудником управља немачка компанија „Кнауф“.

Реч је да се у готово свим котлинама у Македонији налазе **фосилни остаци** биљака, као и морских организама, шкољки и корала, који су настали као последица трансгресивних процеса током геолошке еволуције. Пронађени су и фосилни остаци различитих животиња, који сведоче о богатој геолошкој историји простора данашње Македоније.

Преко ових примера можемо закључити да наша држава има богату геолошку историју која је створила вредне природне појаве које сведоче о прошлости, а ми, као чувари геодиверзитета, треба да их сачувамо и оставимо у наслеђе будућим генерацијама.

Питања за проверу знања:

1. Шта подразумева појам геодиверзитет и какав значај има?
2. Како можемо да заштитимо геодиверзитет у Македонији?
3. Које врсте камених формација постоје и опиши их?
4. Какав је значај минералних појава као посебног геодиверзитета?



Искористи своју креативност и изради кратку брошуру за туристичку промоцију једног нашег локалитета.



РЕЉЕФ И ГЕОМОРФОЛОШКИ ПРОЦЕСИ



Подсети се унутрашњих и спољашњих сила и тектонских кретања!
Погледај карту Македоније – који релјеф преовлађује?

РЕЉЕФНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

Релјеф Македоније је разноврстан и занимљив, а одликује се бројним морфолошким и релјефним облицима насталим дејством унутрашњих и спољашњих сила током дуготрајних и сложених природних процеса. Под утицајем тектонских кретања, која представљају дејство унутрашњих сила, настали су крупни релјефни облици као што су планине и котлине, док су спољашње силе или процеси као што су ерозија и акумулација мењали већ настали релјеф и стварали мање релјефне облике.

Македонија је претежно планинска земља, јер **80%** њене територије заузимају планине. Просечна надморска висина износи **829 m**, највиша тачка је врх Голем Кораб (2764 m), а најнижа тачка налази се код Гевгелије (44 m). Формирање планинских зона започело је у палеозооку, када су се издизале старе гранитне планине под утицајем вертикалних орогених тектонских покрета. Оне данас чине Родопску област, која се простира на простору три тектонске зоне (Родопској, Вардарској и Пелагонијској), које се данас називају **Источно-вардарска група планина и котлина, Повардарје или Ниска Македонија и Западно-вардарска група планина и котлина.**

Током кенозооика, Западномакедонска зона била је захваћена **алпско-хималајском орогenezом**, односно хоризонталним орогеним тектонским покретима, при чему је дошло до набирања и формирања млађих веначних планина. Оне данас чине **Шарски планински предео.**

1. Родопски планински предео – област старих громадних планина.
2. Шарски планински предео – област младих веначних планина.

1. Источно-вардарска група планина и котлина.
2. Ниска Македонија или Повардарје.
3. Западно-вардарска група планина и котлина.



Демиркапијска клисура

Повардарје или Ниска Македонија обухвата готово целу долину реке Вардар, од **Дервенске клисура** до границе са Грчком на југу. Постепеним повлачењем Палеогеног мора ка југу формирана су посебна језера која су била повезана са океаном. Повлачењем воде, на месту некадашњих језера остале су котлине, а на местима отока настале су данашње клисура. Тако је настала тзв. **композитна долина реке Вардар**. Котлине и клисура распоређене су следећим редом: **Дервенска клисура, Скопска котлина, Таорска клисура, Велешка котлина, Велешка клисура, Тиквешка котлина, Демиркапијска клисура и Гевгелијско-валандовска котлина.**

Најзначајније планине су: **Скопска Црна Гора**, са највишим врхом **Рамно** (1651 m), и **Кожуф**, са највишим врхом **Зелен Брег** (2171 m). Од котлина, највећа по површини је **Скопска котлина**, која захвата 1924 km², и најгушће је насељена котлина у Македонији.

Западно-вардарска група планина и котлина налази се између Повардарја на истоку и Шарског подручја на западу. **Пелагонијска котлина** и долина реке **Треске** припадају овој групи и заузимају њен западни део. У њој се налазе планине: **Нице, Селечка планина, Дрен, Бабуна и масив Мокре планине (Јакупица, Даутица, Карацица и Голешница)**, а у западном делу чине:

Солунска Глава, Јакупица



Источно-вардарска група планина и котлина пружа се од границе са Бугарском на истоку до Повардарја на западу. **Планине** које припадају овом пределу су: **Козјак, Герман, Билино, Осогово, Плачковица, Малешевске планине, Огражден и Беласица.**

Котлине у овој групи су: **Кумановска (Жеглигово), Кривопаланачка (Славиште), Овчепољска, Кочанска, Делчевска (Пијанец), Беровска (Малешевска) и Струмичко-радовишка.**

Највиша планина у овој групи, а уједно и у Источној Македонији, јесте **Осогово**, са врхом **Руен (2252 m)**, док је највећа котлина **Струмичко-радовишка**, која заузима површину од **658 km²** и једна је од најплоднијих у Македонији.



Титов Врв, Шар-планина

Баба, Бигла, Плакенска планина, Илинска планина, Бушева планина, Песјак, Челоица и Сува Гора. У овој групи истичу се висином и издвојеношћу: Баба са највишим врхом Пелистер (2601 m), Јакупица са највишим врхом Солунска Глава (2540 m) и Ниџе са највишим врхом Кајмак-чалан (2521 m). Највећа котлина је Пелагонија, површине 4000 km².

Шарски планински предео простире се до крајњег западног дела Македоније, а на истоку почиње на граници са Западно-вардарском групом планина, док се на западу завршава на македонско-албанској граници. Долинама река Радика и Црни Дрим и Охридско-струшком котлином, Шарски предео подељен је на две целине: унутрашњу и спољашњу зону.

Унутрашњој зони припадају планине: Шар-планина, Бистра, Стогово, Караџица и Галичица, као и котлине: Полог, Кичевска, Дебарска, Охридско-струшка и Преспанска. У овој зони истиче се Шар-планина са највишим врхом Титов Врв (2748 m), Бистра са врхом Меденица (2163 m), а од котлина највећа је Полошка, површине 1475 km².

Спољашњој зони припадају планине: Кораб, Дешат, Крчин и Јабланица, као и Дебарска котлина. Истиче се Кораб са највишим врхом Голем Кораб (2764 m) и Јабланица са највишим врхом Црн Камен (2257 m).

Кораб



Планине и котлине у Македонији



Дискутуј о разликама између старих грамадних и младих веначних планина!

Најзначајније планине и врхови

Кораб – Голем Кораб (2764 m)

Шар-планина – Титов Врв (2748 m)

Баба – Пелистер (2601 m)

Јакупица – Солунска Глава (2540 m)

Ниџе – Кајмакчалан (2521 m)

Осогово – Руен (2252 m)

Бистра – Меденица (2163 m)

Питања за проверу знања:

1. Какав рељеф преовлађује у нашој земљи?
2. Под чијим утицајем је формиран рељеф?
3. Којим планинским пределима припадају планине и котлине?



Напишите текст о некој нашој планини коју сте посетили и упоредите своје утиске.

ГЕОМОРФОЛОШКИ ПРОЦЕСИ И РЕЉЕФНИ ОБЛИЦИ

Које су спољашње силе?

Какав је њихов утицај на рељеф?

Под утицајем спољашњих сила, основни рељефни облици, као што су планине и котлине, мењали су се и настали су нови, мањи и специфични облици. Њихов настанак, углавном, повезан је са **геоморфолошким процесима**, као што су **ерозија** (барска, флувијална, крашка, глацијална...) и **акумулација**.

Према времену настанка, рељефни облици деле се на **старе (палеорељеф)** и **нове (неорељеф)**. Најкарактеристичнији облици палеорељефа, сачувани код нас, јесу остаци преглацијалних, односно предјезерских долина. То су, заправо, речне терасе старих речних долина које су постојале пре распарчавања старе балканске масе. Тада је речна мрежа била много другачија од данашње.

Овакви палеорељефни облици старих речних долина представљају **превоје**, који су нижи делови између планина и природни прелази из једне котлине у другу. Такви су, на пример: **Стража** (између Полошке и Кичевске котлине), **Пресека** (између Кичевске котлине и Дебра), **Плетвар** (између Пелагоније и Повардарја) и многи други. Превоји су важни за саобраћај и повезивање различитих региона путевима и железницом.

Абразивни рељефни облици настали су када је готово цела територија Македоније била прекривена водама Палеогеног мора. Његовим постепеним повлачењем ка југу, Скопска и Полошка котлина постале су његови заливи, а касније су све данашње котлине биле језера. Деловањем морских таласа у свим котлинама настали су абразивни палеорељефни облици, као што су: језерске терасе, клифови и језерски седименти. Данас, под утицајем језерских вода, и даље настају нови абразивни рељефни облици, али са знатно мањим интензитетом.

Ерозија – геоморфолошки процес разарања, дробљења, одношења и преношења материјала.

Акумулација – геоморфолошки процес таложења разореног материјала.

Шематски приказ превоја (црвена тачка је превој између две котлине повезане црвеном линијом).

Највише је Корабско језеро, на 2470 m на Корабу, а највеће по површини је Боговињско језеро на Шар-планини, са око 67.000 m².



Пећина Врело, на Матки, сматра се једном од најдубљих подводних пећина у Европи. Има две главне подводне галерије – дубља још није у потпуности истражена. Године 2007. била је укључена у пројекат „New 7 Wonders of Nature“.

Пећина Лепеница, близу Македонског Брода, један је од највећих пећинских отвора на Балкану, величине 16,8 × 52,4 m. Амерички лист The New York Times описао ју је као инспирацију за замишљене пећине у књизи „Господар прстенова“.



Боговињско језеро

Глацијални рељефни облици налазе се на планинама вишим од 2000 m, које су током дилувијума биле захваћене глацијацијом. Најзаступљенији глацијални облици су: циркови, валови и моренски материјал. Велики број ових облика данас је испуњен водом и представља ледничка језера.

Крашки рељефни облици јављају се у подручјима изграђеним од кречњачких стена, као што су планине: Сува Гора, Жеден, Јакупица, Бистра, Галичица и друге. Разликују се површински и подземни крашки облици.

Површински облици су: шкрапе, вртаче, увале и крашка поља, а подземни: пећине и јаме. Најпознатије крашко поље је Церско поље, кроз које тече Церска река, која у свом току понире и поново извире као Црна река код села Железнец, Демирхисарско. Претпоставља се да у Македонији има 300 до 500 пећина, које се разликују по величини и богатству пећинског накита, као што су сталактити, сталагмити, стубови, завесе и слично.

Пећина Врело



Корабски водопад

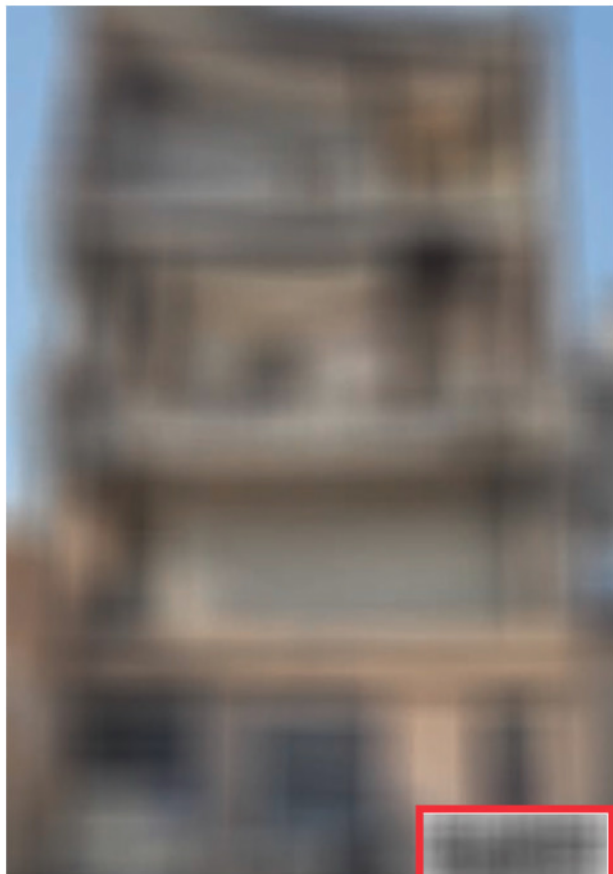
Флувијални рељефни облици настају деловањем река кроз ерозивне и акумулативне процесе и непрестано се мењају. Ерозивним процесима настају: речна корита, долине, клисуре, терасе, меандри и водопади, а акумулативним: речна острва, плавине и алувијалне равни. Посебно је током реке Вардар настао велики број речних тераса, клисура и острва, а на многим нашим рекама има и бројних водопада.

Иако данас на територији Македоније **нема активних вулкана**, вулканизам је имао значајну улогу у обликовању рељефа и рељефних облика. Вулканска активност у Македонији била је најизраженија током **кенозоика**, нарочито у **неогену**. Тада су се дешавале бројне вулканске ерупције и изливања лаве, услед чега су настале различите **вулканске стене**, као што су андезити, базалти, туфови и вулкански пепео. Најпознатији пример вулканског рељефа у Македонији је **Кратовско-злетовска вулканска област**. Ову област карактеришу остаци старих вулканских купа, вулканских кратера и велики наноси вулканског пепела и туфа. Посебно су познати **Камени кукли код Куклице**, који су настали ерозијом вулканских туфова под дејством спољашњих сила – воде и ветра. Вулканизам је допринео и стварању богатих **рудних лежишта**, нарочито бакра, олова и цинка, која имају велики економски значај.

У близини Охрида, код села Косел, налази се **сулфатара** (мофета), поствулканска појава која представља мали отвор (пукотину) из кога се и данас ослобађају гасови са сумпорним једињењима, због чега се осећа непријатан мирис.

Камени кукли





**Истражи и сазнај о
Скопском земљотресу!**

Динамичност и сложена тектонска грађа територије Македоније сврставају је у активно сеизмичко подручје. То значи да су земљотреси, као природна појава, њен неизоставан део. У прошлости се догодило неколико јаких земљотреса, међу којима се као чест пример наводи онај у Скопљу 1963. године, који је имао катастрофалне последице. Ипак, информисаност, предузимање одговарајућих мера и начини заштите од земљотреса могу ублажити њихове последице.

Поред земљотреса, човек је стално изложен и другим природним ризицима (бујицама, ерозији и поплавама) који су повезани са геоморфолошким процесима и њиховим дејством, као и са хидролошким условима и човековим активностима. Ове појаве могу имати озбиљне последице по животну средину, становништво и материјална добра.

Клизишта су у Македонији честа геолошка појава, нарочито у планинским и брдским пределима, где услед обилних падавина и нестабилног земљишта представљају озбиљан ризик за становништво и инфраструктуру. Због обилних киша, ерозије, нелегалне сече шума, земљотреса, грађевинских радова и других активности долази до покретања масе земљишта или стена под дејством гравитације, што може оштетити објекте или саобраћајнице.

За смањење последица ових ризика потребно је благовремено планирање и примена одговарајућих мера, као што су:

- градња објеката у складу са сеизмичким стандардима;
- пошумљавање подручја подложних клизиштима;
- контрола урбанизације;
- редовно одржавање речних корита.

Такође, важно је да становништво буде информисано и едуковано о правилном понашању у случају природних непогода. Препознавањем геоморфолошких ризика и предузимањем превентивних мера могуће је значајно смањити њихове негативне последице и заштитити животну средину и људске животе.

Питања за проверу знања:

1. Објасни дејство спољашњих сила!
2. Како можемо поделити рељефне облике према времену и начину настанка?
3. Наведи неке карактеристичне ерозивне облике!
4. Који остаци вулканизма се јављају у нашој земљи?
5. Које превентивне мере треба предузети ради заштите од природних ризика?



Поделите се у групе од по 4–5 ученика, саставите квиз са питањима о различитим рељефним облицима и „такмичите се“ са супротним групама.

КЛИМАТСКИ РЕГИОНИ



Пронађи Македонију на географској карти света и, према географској ширини, одреди ком топлотном појасу припада и какву климу има!

Клима

Време

Климатски
региони

Под појмом **време** подразумева се тренутно стање атмосфере које се одређује мерењем метеоролошких елемената и појава, као што су: температура ваздуха, ваздушни притисак, влажност ваздуха, падавине, ветрови и сл. Ове вредности се добијају свакодневним вишеструким мерењима (три пута дневно) на метеоролошким станицама, којих има више места у нашој држави. Овај процес праћења времена траје годинама и служи за процену климе одређеног географског простора.

Клима представља просечно стање временских услова на одређеном месту, анализирано током дужег временског периода (око 30 година).

Према томе, време је променљива појава и може се више пута променити у току једног дана, док је клима вишегодишњи режим са одређеним специфичностима. То не значи да је клима непроменљива (нарочито данас, када се све чешће говори о актуелним климатским променама), већ да је за њихово настајање потребан дужи временски период. Клима зависи од више климатских фактора. Међу најзначајнијима који утичу на климу у Македонији су: географска ширина, близина мора, распоред ваздушног притиска, као и рељеф, који утиче преко распореда рељефних облика (планина, котлина, речних долина, превоја) и надморске висине.

Ови климатски фактори условили су да се у нашој земљи издвоје **три главна климатска региона**: **Измењено-средоземни регион**, **Умерено-континентални регион** и **Планински регион**.

Средња годишња температура ваздуха (1991–2020).

Просечне падавине (1991–2020).

ИЗМЕЊЕНО-СРЕДОЗЕМНИ КЛИМАТСКИ РЕГИОН

Измењено-средоземни климатски регион обухвата пределе у којима се осећа утицај измењене средоземне климе. Ова клима настаје под утицајем топлих ваздушних маса које долазе из Егејског и Средоземног мора на југ. Најизраженије се осећају у долини реке Вардар, од Гевгелијско-валандовске котлине до Демир Капије, затим дуж реке Струмице и у Струмичко-радовишкој котлини, као и у Дојранској котлини. Слабији утицај има у Тиквешкој и Скопској котлини, као и у долини реке Брегалнице до Кочанског поља. Најслабији маритимни утицаји, који долазе са Јадранског мора на западу, осећају се у долини Црног Дрима, у Дебарској и Охридско-струшкој котлини.

Ови топли утицаји имају посебан значај за развој раног повртарства у Гевгелијско-валандовској и Струмичко-радовишкој котлини, суптропских култура у Дојрану, виноградарства у Тиквешкој котлини и пиринча у Кочанском пољу.

У овом региону лета су сува и топла, а зиме благе и влажне. Јесен је дужа и топлија, док је пролеће кратко и свеже.

Просечне годишње температуре у овом региону крећу се од **14,5 °C** у околини Гевгелије до **12,5 °C** у Скопском региону. Током летњих месеци максималне температуре могу достићи и преко 44 °C. Овај регион има и највише сунчаних часова годишње (око 2600), што пружа велики потенцијал за коришћење соларне енергије.

Мразни и снежни дани су ретка појава.

Климатска регионализација Македоније.



Количина падавина је променљива. Највећа је у Гевгелијско-валандовској котлини, где износи око **750 mm**, у Струмици око **510 mm**, док су најсушнији предели овог климатског региона котлине Средњег Повардарја (Тиквешка и Овче поље), са око **490 mm** падавина.

Ветрови који дувају у овом региону су **вардарац** и **југо**.

Вардарац је хладан ветар који дува са севера (из унутрашњости) низ долину реке Вардар према југу, и доноси суво, хладно и ведро време. Најчешће дува током зиме и има велики значај за Скопску котлину, јер често пречишћава маглу и смог. Посебно је важно ако се има у виду да Скопска котлина има највећи број магловитих дана (72 годишње).

Југо дува истом долином реке Вардар, али у супротном смеру – са југа ка северу. Настаје изнад пустиње Сахаре у Африци као сув и топао ветар, али приликом преласка преко Средоземног мора засићује се влагом, која се у јужним пределима наше земље излучује у виду падавина. Најчешће дува у пролеће и јесен. Када дува у пролеће, повећава температуру и топи мраз.

УМЕРЕНО-КОНТИНЕНТАЛНИ КЛИМАТСКИ РЕГИОН

Овај регион обухвата подручја Малешевије, Славишта, Куманова, Овчег поља, Скопске котлине, Полога, Кичевске, Преспанске котлине и Пелагоније.

Преспанска котлина и Пелагонија, иако се налазе на југу државе, немају топлу (измењено-средоземну) климу због веће надморске висине на којој се налазе (600–1000 m).

Ове котлине богате су плодним површинама и пружају одличне услове за развој повртарства, пољопривреде, воћарства и других пољопривредних грана.

У овом региону влада умерено-континентална клима, коју карактеришу **умерено топла и сува лета** и **умерено хладне и влажне зиме**.

Ова специфична клима настаје као последица рељефних особина које омогућавају продор хладних ваздушних маса са севера током зиме и продирање топлих ваздушних маса са југа током лета.

Распоред рељефа утиче и на стварање посебног климатског подтипа – **жупске климе**, која је присутна у Пологу и Дебарској котлини. Ове котлине окружене су високим планинама и имају топлија лета и блаже зиме.

Просечне годишње температуре крећу се **од 10 °C до 12 °C**. Мразни и снежни дани су чести.

Падавине се јављају у виду кише, снега и града и нису равномерно распоређене. Највише падавина годишње у просеку има **Преспа** – до 760 mm, затим **Пелагонија** – 640 mm, а најмање **Овче поље** – 490 mm.



Мразни дани су они у којима се температура ваздуха спушта испод 0 °C. Највише таквих дана има у Лазаропољу (134), а најмање у Дојранској котлини.



Стадо оваца на Шар-планини

ПЛАНИНСКИ КЛИМАТСКИ РЕГИОН

Планински регион у Републици Северној Македонији обухвата планинске пределе изнад 1000 m надморске висине. Одликују га дуге и снежне зиме и кратка и свежа лета. Пролећа су хладнија у односу на јесен.

У овом региону забележене су најниже просечне годишње температуре ваздуха, које се крећу од **5 °C до 8 °C**. Температуре се обично смањују са повећањем надморске висине, па се зато повећава и количина падавина.

Падавине су у овом региону најобилније и износе више од 1000 mm годишње. Нису равномерно распоређене. Највише их има на западним планинама наше земље, где достижу око 1400 mm. То је последица влажних ваздушних маса које долазе са Јадранског мора. Крећући се ка источним планинама, количина падавина се смањује на 700–800 mm.



Да ли знаш да постоји и температурна инверзија?

То је појава када се хладан, тежи ваздух са планина спушта и истискује топлији и лакши ваздух из котлина. У том случају планине постају топлије од котлина. Добри примери су: Полог–Попова Шапка, Битољ–Пелистер, Скопје–Водно и др.

Падавине су веома значајне јер одржавају хидролошку равнотежу, пуноводност река и опстанак живог света.

Планински предели располажу богатствима, као што је чист ваздух, који представља својеврсну „ваздушну бању“ и омогућава развој здравственог туризма, спортско-рекреативних планинарења и других зимских и летњих планинских активности. Шуме омогућавају развој шумарства и дрвне индустрије, а сочна трава и планински пашњаци доприносе развоју сточарства.

Питања за проверу знања:

1. Објасни главну разлику између појмова време и клима!
2. Колико се климатских региона издваја у Македонији?
3. Објасни измењено-средоземни климатски регион!
4. Које одлике има умерено-континентални климатски регион?
5. Где се налази и какав значај има планински климатски регион?



Прати време у периоду од 5 дана, бележи податке о климатским елементима и затим их упореди са истим периодом пре последње 3 године. Добијене резултате упоредите и продискутујтеј.

КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ

Шта су климатске промене?

Да ли се твоје место суочава са аерозагађивањем?

Наведи неки загађивач ваздуха!

Живимо у времену када се човечанство суочава са једним од највећих изазова данашњице, а то су **климатске промене**. Ове промене постојале су одувек као део природног процеса на планети Земљи, али данас све више утичу на географску и животну средину и убрзавају такве процесе. Овај тренд се посебно појачава процесом индустријализације и напретком науке и технике. Предности које нам тај напредак донео несумњиво олакшавају свакодневни живот и побољшавају животни стандард, али, с друге стране, делују штетно јер загађују и угрожавају животну средину. Зато је потребно да будемо опрезни и рационални у коришћењу природних ресурса. Такође, неопходно је активно се бавити овим проблемом како бисмо утврдили узроке и последице климатских промена и пронашли одговарајућа решења.

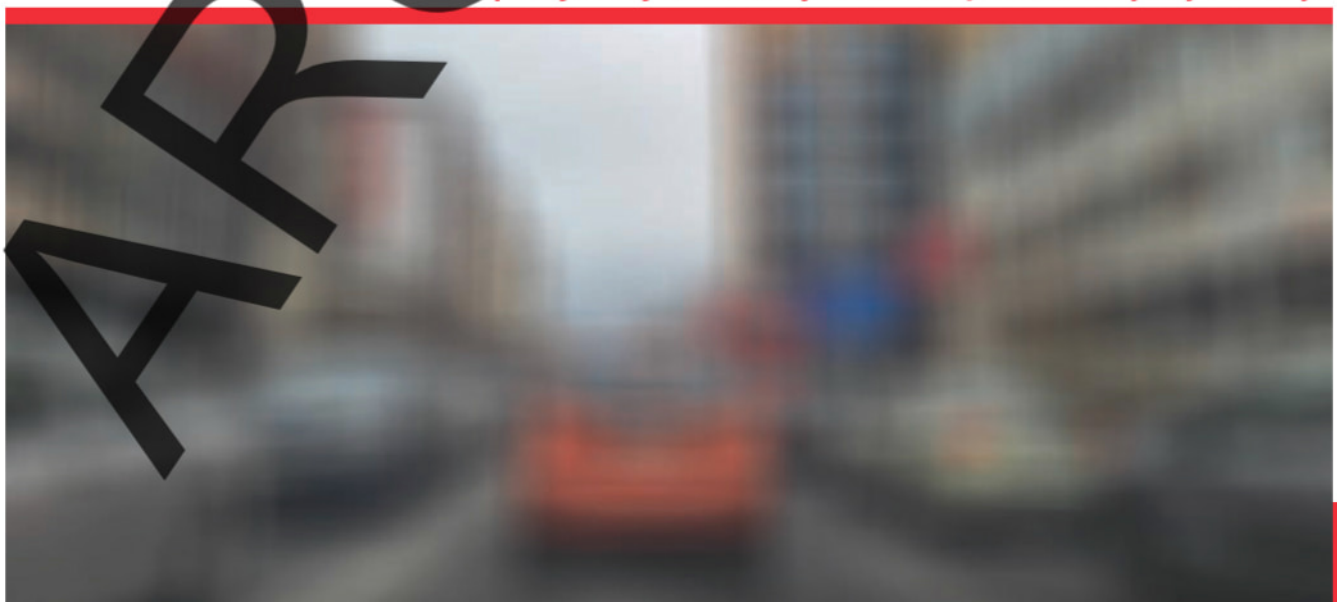
Македонија није изузетак од ових светских процеса. И наша земља се суочава са стварним проблемима које доноси савремени начин живота. Загађење природе присутно је свуда око нас и осећа се у свим сегментима, а међу најактуелнијим проблемима издваја се загађење ваздуха.

Загађење ваздуха представља озбиљан еколошки и здравствени проблем. Оно настаје на различите начине, пре свега као последица антропогенних утицаја.

Међу највећим загађивачима ваздуха у Македонији издваја се:

Саобраћај – повећање броја моторних возила у нашој земљи доводи до већег испуштања штетних гасова у атмосферу, као што су: **угљен-диоксид, угљен-моноксид, оксиди азота и једињења олова**. Додатни проблем представљају стара возила и дизел мотори који могу испустити и несагореле честице. Овакво загађење је посебно изражено током саобраћајних гужви у већим градовима, као што су Скопље, Куманово, Тетово и други.

Саобраћај, као један од највећих загађивача ваздуха у Скопљу.



Индустрија,
као један од
најозбиљнијих
загађивача
ваздуха



Загревање домаћинстава – пре свега индивидуална домаћинства користе дрва, угаљ, ма-
зут, нафту и друге врсте горива које загађују ваздух **чађом, пепелом и ПМ-честицама**. Ови за-
гађивачи стварају опасну ваздушну смешу – **смог** (нарочито зими), који веома штетно делује на
здравље људи. Овај проблем присутан је не само у руралним већ и у периферним деловима ур-
баних насеља у нашој земљи.

Индустрија и термоелектране – индустријски капацитети у Македонији спадају међу најоз-
биљније загађиваче ваздуха. Они испуштају отровне гасове или пару, прашину, а од хемијске ин-
дустрије **органска сумпорна и фосфатна једињења непријатног мириса, амонијак, хлорово-**
доник и слично. У Скопској котлини као такви издвајају се погони Железаре, ОХИС-а (проблем
са отровним линданом), Цементаре Титан у Усју, Џонсон Метија, ФЕНИ-ја у Кавадарцима, РЕК
Битоља I, II и III и други.

Грађевинарство – сектор који изградњом, реконструкцијом и рушењем објеката загађује
ваздух **прашином која садржи чврсте ПМ-честице, издувним гасовима машина и возила,**
уљима и слично.

Грађевинарство,
загађивач
ваздуха



Паљење отпада и стрништа – због ниске еколошке свести код дела становништва, нажалост, и даље се дешава паљење отпадног материјала и стрништа на њивама. Ове негативне навике загађују ваздух **чађом, пепелом и прашином**, а истовремено представљају **велики фактор ризика од избијања пожара**.

Сви ови извори загађења испуштају штетне гасове, који се често називају гасови стаклене баште, јер појачавају ефекат стаклене баште. То доводи до глобалног загревања, које заједно са другим штетним материјама у ваздуху изазива бројне нежељене последице.

Последице по **здравље људи** су најизраженије. Оне обухватају проблеме са респираторним системом, кардиоваскуларна и канцерогена обољења, повећање броја алергија и иритација, чешће инфекције и превремену смртност становништва. У Македонији годишње умире око 5000 људи као последица загађеног ваздуха. Најпогођенији су већи градови, као што су Скопље, Битољ, Тетово, Куманово и други.

Последице по **природу и животну средину** обухватају оштећење биљног света и смањење биодиверзитета, појаву киселих киша које уништавају земљиште, усеве и воде, као и допринос глобалном загревању.

Овакво озбиљно нарушавање квалитета живота намеће потребу за предузимањем мера ради побољшања стања.

Основне мере заштите од загађења ваздуха су:

- проналажење нових технологија производње које ће смањити или потпуно уклонити емисију штетних материја;
- коришћење филтера у фабрикама;
- коришћење јавног и другог алтернативног превоза;
- коришћење обновљивих извора енергије (вода, сунце, ветар...);
- обнављање возног парка возилима са вишим еколошким стандардима;
- повећање зелених површина и шумских појасева;
- доношење законских мера и прописа који одређују дозвољени ниво загађења ваздуха;
- појачана контрола и надзор ради поштовања закона;
- мере за подизање еколошке свести становништва.

Ваздух у
Велесу у
децембру.

ПОСЛЕДИЦЕ КЛИМАТСКИХ ПРОМЕНА

Најважнија климатска промена је глобално загревање, које подразумева дуго-трајно повећање просечне температуре на Земљи. Македонија, као земља која се налази под утицајем средоземне и континенталне климе, посебно је осетљива на климатске промене. Оне настају услед испуштања штетних гасова у атмосферу, који појачавају ефекат стаклене баште. Такви гасови називају се гасови стаклене баште, а најважнији су: угљен-диоксид (CO_2), метан (CH_4), азот-оксид (N_2O), приземни озон и други.

Овај процес се из године у годину све више појачава, а последице његовог деловања постају све видљивије. Један од најчешћих негативних ефеката је:

Појава топлотних таласа – то су периоди у којима су екстремно високе температуре дуго-трајне и могу трајати од неколико дана до неколико недеља. Код нас се најчешће јављају током јула и августа. Неповољно утичу на здравље људи и изазивају ризик од топлотног удара, поремећаја рада респираторног система, умора и дехидратације. Посебно су угрожени деца, старије особе и хронични болесници. Пољопривредна производња трпи смањене приносе због недостатка воде и појаве суша.

Суше се одликују дуготрајним одсуством падавина, због чега долази до недостатка воде у природи. Неповољно утичу на земљиште, које постаје суво и испуцало, као и на биљни свет, подземне и језерске воде. То се одражава на пољопривреду, водоснабдевање, производњу хидро-енергије и опстанак екосистема. Због климатских промена, топлотни таласи и суше постају све чешћи и дуготрајнији. Такви услови погодују настанку и ширењу пожара.

Поплаве, као последица климатских промена, настају услед неравномерне расподеле падавина. Оне су све чешће краткотрајне, али веома обилне и интензивне. Јаки пљускови, нарочито током лета, када падају на суво, тврдо или пожарима оштећено земљиште које слабо упија воду, доводе до брзог сливања воде у реке или насељена места. Њиховом настанку додатно доприносе бетонизација насеља, неочишћена речна корита и неуређена атмосферска канализација.

Поплаве у нашој земљи изазивају велике материјалне штете на објектима и инфраструктури, уништавање пољопривредних површина, загађење вода и, у појединим случајевима, губитак људских живота, као што је био случај са поплавама у Скопљу 2016. године.

 **Истражи како је настала и какве је последице изазвала ова поплава!**

 **Подсети се који су главни извори ових гасова у нашој држави!**

Суша на сунцокретовим пољима у Светиниколском.

Опожарена поља

Пожари су све чешћа појава током летњих месеци. Сува вегетација, као последица суша и високих температура, лако се запали и подложна је људској непажњи или природним узроцима. Под утицајем ветра пожари се брзо шире и могу прерасти у велике катастрофе које уништавају велике шумске површине, оштећују земљиште, које постаје тврдо и неплодно, угрожавају биљни и животињски свет и повећавају ризик од ерозије и поплава због смањене вегетације.

Наша земља одговорном политиком и благовременим деловањем може допринети ублажавању последица **климатских промена**. Најзначајније мере обухватају:

- смањење загађења и штетних емисија;
- паметно управљање водним ресурсима;
- већу бригу о шумама;
- коришћење еколошки прихватљиве енергије и повећање енергетске ефикасности;
- прилагођавање пољопривреде климатским променама;
- ефикасне превентивне мере против пожара и поплава;
- континуирану едукацију и развој еколошке свести становништва.

Број пожара и причињена штета у Македонији у последњих пет година

Година	Укупан број шумских пожара	Укупна опожарена површина (ха)	Погледај табелу и процени какво је стање са пожарима у Македонији!
2020	48	2 023 ха	
2021	113	~ 11 500 ха	
2022	50	~ 7 200 ха	
2023	104	~ 4 500 ха	
2024	≈250	95 214 ха	

Питања за проверу знања:

1. Које појаве настају као последица климатских промена?
2. Како настају топлотни таласи?
3. Какве последице настају као резултат дуготрајних суша?
4. Који су ефекти пожара у Македонији?
5. Какву штету изазивају бујичне поплаве у Македонији?

Напиши једну иновативну идеју која би се применила за смањење аерозагађења и образложи је. Можда ће баш твоја бити прихваћена и искоришћена у будућности.



ХИДРОГРАФИЈА И ЕКОЛОШКО СТАЊЕ ВОДА

Који је вишенаменски значај вода у Македонији?
Наведи и објасни два водена објекта у Македонији!
Који водени објекат си посетио?



Како човек користи
подземне воде?

Да ли си посетио неки
од многих извора у
Македонији?

ПОДЗЕМНЕ ВОДЕ И ИЗВОРИ

Подземне воде (издани) обухватају све воде које се налазе испод површине копна. Ова вода је веома важна карика у непрекидном кретању воде у природи. Подземне воде се, углавном, „хране“ водом од атмосферских падавина, површинских вода, нарочито за време високих водостаја, као и водом која долази од подлабљих хоризоната. У Републици Северној Македонији јављају се две врсте подземних вода: **бунарске (фреатске)** и **артеске**.

Бунарске подземне воде најчешће се налазе у равницама котлина, нарочито у подручјима алувијалних наслага. Њихов капацитет, односно резерве воде, највише зависе од карактера, распрострањености и дебљине водопрпусног слоја. Зато дубина бунарских подземних вода није свуда иста, нити је кретање воде у њима једнако. У неким подручјима до бунарске издани долази се копањем бунара дубоког само неколико метара, док је у другим потребно копати и више од 20 метара.

Артеске подземне воде представљају посебан тип издани код којег се подземна вода налази између два водонепропусна слоја. Ако се ова издан отвори бушотином, вода почиње природно да избија у виду водоскока, јер је под притиском. У случају када вода не избија сама, а притисак је мали, она се црпи пумпама и такав издан назива се субартески. Артеске и субартеске издани налазе се на већој дубини од бунарских, најчешће од 50 до 80 метара, а понегде и дубље од 100 метара.

Артеске издани добиле
су име по покрајини
Артоа у Француској,
где су први пут пронађене и
ископане.



Илустрација бунарских
и артеских подземних
вода.



Оризова поља у Кочанском

Подземне воде су важан део водног циклуса и представљају значајан природни ресурс. Користе се за водоснабдевање, наводњавање, индустрију, као и као минералне и термалне воде. У Македонији су артеске воде најзаступљеније у већини котлина. Посебно су значајне у **Кочанском** и **Штипском**. Оне су тесно повезане са пољопривредом, нарочито са производњом пиринча. Одрживо управљање овим ресурсима неопходно је за будући развој региона.

Када подземне воде избију на површину, формирају **изворе**. Најчешће се извори јављају у планинским и крашким пределима, где се стене испуцају и пропуштају воду. Вода са извора је, углавном, чиста и погодна за пиће, захваљујући природном филтрирању кроз земљиште и стене. Зато су извори важни за снабдевање водом становништва, наводњавање и индустрију. **Крашки извори**, односно **врела**, најчешћи су у кречњачким теренима, а највише их има у сливовима река Црни Дрим, Вардар, Црна Река и Треска.

На пример, извори реке **Треске** и њене притоке Студенчице имају велики економски значај. Извор реке Студенчице снабдева околне градове Кичево, Македонски Брод, Крушево и Прилеп пијаћом водом, а река Треска, поред водоснабдевања, има значај и као хидроенергетски потенцијал, али и за рекреацију и туризам.

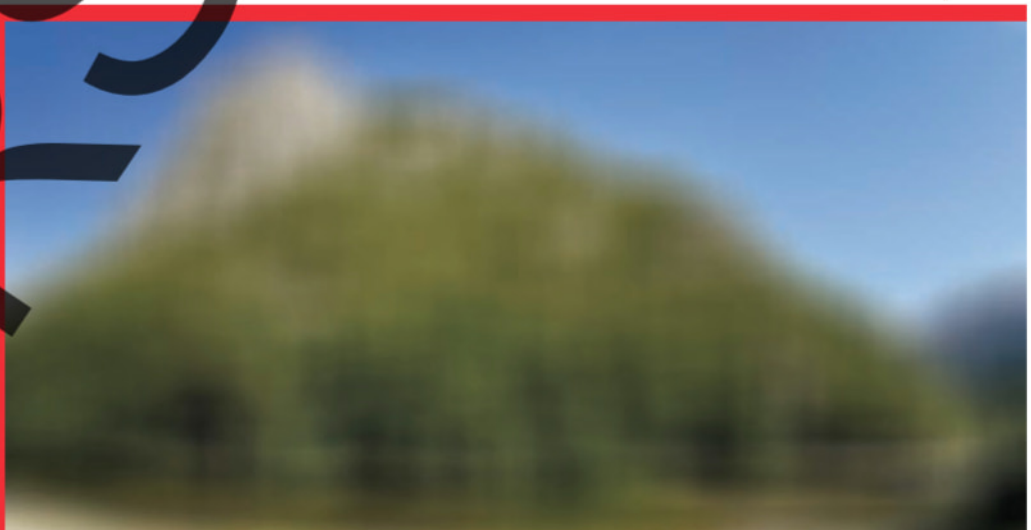
Најиздашније врело у Македонији је Свети Наум, са издашношћу од $11 \text{ m}^3/\text{сек}$, затим је врело Рашче, у подножју планине Жеде, са $6 \text{ m}^3/\text{сек}$, извор Вруток реке Вардар са $1,5 \text{ m}^3/\text{сек}$, као и многи други значајни извори, као што су Биљанини и Вевчански извори.



Треска



Пронађи на карти изворе Студенчице и Треске!





Бања Косоврасти

У последње време свакодневне људске активности доприносе нарушавању еколошког стања извора, нарочито због неправилног испуштања отпадних вода из домаћинства, пољопривреде и индустрије. То, наравно, угрожава сопствено здравље и читав екосистем, па је зато важно примењивати мере заштите и одрживог управљања водним ресурсима.

Посебан значај, како природни тако и економски, имају минерални извори јер имају лековита својства. Минералне воде су све воде које у 1 литру садрже више од 1 грама растворених материја, а ако им је температура виша од 20 °C, сматрају се топлим или термоминералним водама. У Македонији је откривено више од 50 лековитих топлих и хладних извора. Од великог су значаја за пољопривреду, јер се топли извори користе за загревање пластеника, нарочито у Кочанском и Струмичком пољу. Још већи значај имају термоминерални извори и њихова лековитост за развој бањског туризма. На 8 локација у нашој земљи изграђене су бање: **Катлановска Бања, Кумановска Бања, Кочанска Бања, Штипска Бања – Кежовица, Струмичка Бања – Банско, Негорска Бања, Дебарске Бање – Бањиште, и Косоврасти.**

Питања за проверу знања:

1. Како настају подземне воде и како се још називају?
2. Какве могу бити издани?
3. Објасни значај извора и њихово настајање.
4. Наведи неколико примера извора у Македонији!



Пронађи на карти локације бања у Македонији и напиши по неколико карактеристика за сваку од њих!

РЕКЕ И ЈЕЗЕРА



Подсети се на делове реке од извора до ушћа!
Која су наша тектонска језера?
Која друга језера постоје у Македонији?

Реке и речни
сливови

Језера

Еколошко
стање
вода

Реке у Македонији припадају три речна слива: **Егејском, Јадранском и Црноморском сливу**, који се разликују по површини и густини речне мреже.

Егејски речни слив је највећи и обухвата 87% укупне територије Македоније. Њему припадају сливови: реке Вардар, реке Струмице, Дојранског језера и Дојранске реке.

ВАРДАР је највећа и најзначајнија река у Македонији, укупне дужине 388 km до ушћа у Егејско море, од чега је 301 km у Македонији. Извире код села Вруток, у подножју Шар-планине. У свом току има укупно 37 притока, од тога 22 леве и 15 десних. Значајне леве притоке Вардара су: Пена, Лепенац, Пчиња, Брегалница и Анска Река, а десне: Треска, Маркова Река, Кадина Река, Тополка, Бабуна, Црна Река и Бошава.

Брегалница, дуга 225 km, највећа је лева и уједно најдужа притока Вардара. Извире на Малешевским планинама, а у Вардар се улива недалеко од Градског, код села Уланци. Важније десне притоке су: Каменичка, Кочанска, Злетовска и Светиниколска река, а лева је Крива Лакавица.

Црна река, дуга 207 km, најдужа је десна притока Вардара. Извире код села Железнец (Демирхисарско), а у Вардар се улива у Тиквешкој котлини (код античког града Стоби). У њеној долини изграђена је једна од највећих вештачких акумулација – Тиквешко језеро. Важније леве притоке су: Жаба, Блато, Дуњска река и Раец, а десне: Шемница, Драгор, Јелашка река и Блаштица.

Струмица је река у Егејском сливу, чија је дужина у Републици Северној Македонији 75,5 km. Она нема посебан извор, већ њен ток почиње спајањем Радовишке и Ораовачке реке (речна челенка) у Радовишком пољу, а у Струмичком пољу носи назив Стара река. У свом току има три веће притоке: са леве стране Платију и Турију, а са десне Водочницу. На рекама Водочници и Турији изграђене су вештачке акумулације.



Река Вардар у Скопљу

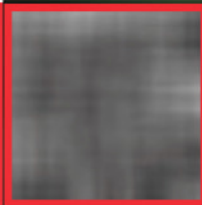
Црна река пролази
кроз најдужу клисуру у
Македонији – Скочивирску
клисуру, дугу 100 километара.



Ушће Црне реке у Вардар



Радика је
јединствена
бифуркација
(настала изградњом
канала ка Мавровском
језеру) у Македонији,
што значи да даје
воду за два слива –
Јадрански и Егејски.
Каналом се део вода
Радике доводи у
Мавровско језеро и
допуњава га, а одатле
се подземним тунелом
одводи у Вардар.



Јадрански речни слив обухвата 13% територије Македоније. Њему припадају сливови Охридског и Преспанског језера. Најзначајнија река је Црни Дрим, са својом најдужом притоком Радиком.

Црни Дрим је главна река Јадранског слива, а његова дужина у Македонији износи 56 km. На његовом току изграђене су две вештачке акумулације. Глобочица и Дебарско језеро. Код места Шпиљски Мост река Радика се улива у Црни Дрим.

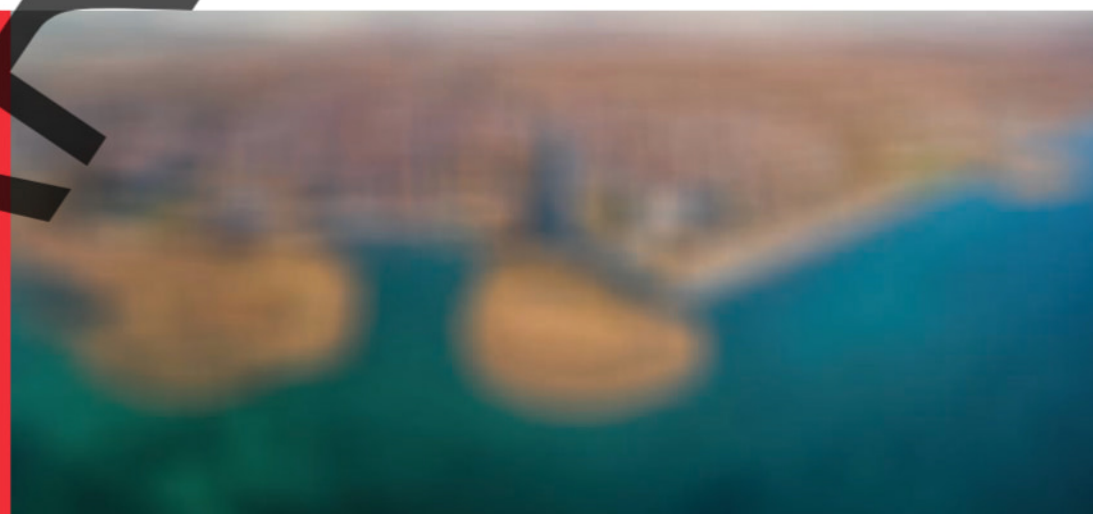
Црноморски слив обухвата незнатан део територије Македоније. Налази се на северној страни Скопске Црне Горе, где извире Биначка Морава, која своје воде преко Мораве и Дунава одводи у Црно море.

Реке као значајни водни ресурси имају велики економски значај за нашу земљу. Већина њих протиче кроз велика насељена места која су еколошки угрожена и подложна загађењу. Ако упоредимо највеће реке – Вардар, Треску, Брегалницу и Црну реку, долазимо до закључка да је **Вардар** најзагађенија река, јер протиче кроз густо насељена и индустријска подручја. Главни узроци загађења су непречишћене отпадне воде, индустријска производња и пољопривреда. Његов цео слив има низак степен еколошке стабилности. **Треска** је у релативно добром еколошком стању, посебно у свом горњем току. Загађење се повећава у доњем току због урбанизације и туристичких активности. Слив Треске је средње очуван. **Брегалница** је под утицајем пољопривреде, рударства и индустрије. Због употребе ђубрива и испуштања отпадних вода, у појединим деловима забележено је повећано загађење. **Црна река** протиче кроз мање насељена подручја и зато је у нешто бољем еколошком стању. Загађење је локалног карактера и мање је у поређењу са другим рекама.



Пронађи на карти највеће реке и њихове притоке, као и градове кроз које протичу!

Ушће Црног
Дрима из
Охридског
језера.



Преспанско
језеро

Језера у Македонији заузимају скоро **2%** њене површине. Према начину постанка језерског басена, деле се на **природна** и **вештачка**. Од природних језера издвајају се **тектонска (котлинска)** и **ледничка (гласијална)**. Македонија има **три тектонска језера**: Охридско, Преспанско и Дојранско језеро.

Охридско језеро налази се у југозападном делу Македоније, у Охридско-струшкој котлини, на 695 m надморске висине. Окружено је планинама Јабланица и Мокра на западу и Галичица на истоку. Његова највећа дубина износи 287 m. Према најновијим истраживањима, Охридско језеро сматра се најстаријим језером у Европи (старо 3–5 милиона година). Одликује га богат ендемски биљни и животињски свет, као што су: охридска пастрмка, плашица, јегуља и друге врсте риба, као и бројни ракови, шкољке и водени пужеви. Језеро је заштићено као светска природна баштина и налази се на УНЕСКО-вој листи.

Преспанско језеро налази се у југозападном делу Македоније, у Преспанској котлини, на 853 m надморске висине, између Бабе на истоку и Галичице на западу. Сува гора на југу раздваја Велико и Мало Преспанско језеро. Његова обала је веома разуђена, са више полуострва, залива и острва. У македонском делу језера налази се острво Голем Град. Од риба су најзаступљенији нивичка риба и шаран.

Дојранско језеро налази се у југоисточном делу Македоније, у Дојранској котлини, између планина Беласица, Круша и Кара Балија, на 148 m надморске висине. То је најтоплије језеро, које одликује богат биљни и животињски свет, нарочито рибе, као што су: сом, белвица, шаран и црвенперка.

У Македонији су најбројнија **ледничка језера**. До сада су евидентирана 43 таква језера, која се налазе на највишим деловима планина: Шар-планина, Кораб, Дешат, Јабланица, Стогово, Баба и Јакупица, на надморској висини између 1500 и 2000 m, а настала су деловањем гласијације током дилувијума.

Караниколичка
језера,
ледничка
језера на Шар-
планини

Брана на
језеру
Матка



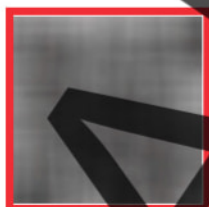
Вештачка језера изградио је човек како би се њихова вода користила за: наводњавање, производњу електричне енергије, потребе индустрије, рекреацију, узгој рибе, а понегде и као вода за пиће. Изграђена су у долинама река преграђивањем њихових токова на местима где постоје повољни услови. Данас у Македонији има укупно 110 вештачких језера, од којих је 20 већих, и то:

- | | |
|---|---|
| - Матка и Козјак – на реци Трески | - Мавровица – на реци Орел |
| - Мавровско језеро – на Мавровској реци | - Младост – на реци Отовици |
| - Глобочица и Дебарско језеро – на Црном Дриму | - Липковско језеро и Глажње – на Липковској реци |
| - Тиквешко језеро – на Црној реци | - Мантово – на реци Крива Лакавица |
| - Калиманци – на Брегалници | - Водоча – на реци Водочи |
| - Беровско (Ратевско) језеро – на Ратевској реци | - Турија – на Нивичанској реци |
| - Кочанско језеро (Гратче) – на Кочанској реци | - Стрежевско језеро – на Шемници |
| | - Прилепско језеро – на Прилепској реци |
| | - Паљурци – на Старој реци |



Највеће вештачко језеро по површини је Тиквешко језеро, а најстарије је језеро Матка, изграђено 1938. године.

Тиквешко
језеро





Дојранско језеро

Еколошко стање природних и вештачких језера у Македонији има велики значај јер она представљају важне природне ресурсе за водоснабдевање, риболов, туризам и биодиверзитет. Последњих деценија све израженији је проблем њиховог загађења. **Охридско језеро**, као једно од најстаријих и најзначајнијих језера у Европи, суочава се са проблемима као што су загађење отпадним водама, прекомерни туризам, дивља градња и уништавање приобаља, што негативно утиче на ендемске врсте. **Преспанско језеро** има озбиљне еколошке проблеме, нарочито смањење нивоа воде, загађење од пољопривредних активности и употребе пестицида. Ови фактори доводе до нарушавања екосистема и угрожавања биљног и животињског света. **Дојранско језеро** такође се суочава са недостатком воде и ризиком од загађења отпадним водама и туризмом.

Вештачка језера, нарочито **Калиманци**, **Липковско** и **Младост**, имају важну улогу у енергетици, водоснабдевању и наводњавању. Њихово еколошко стање угрожено је таложењем наноса, загађењем индустријским и комуналним отпадним водама, као и недовољним одржавањем.

Главни фактори који доприносе загађивању језера, пре свега, јесу: испуштање непречишћених отпадних вода, интензивна пољопривреда и употреба хемијских средстава, прекомерни туризам и урбанизација, климатске промене и смањење водостаја.

Мере за побољшање и заштиту квалитета вода:

- изградња и редовно коришћење постројења за пречишћавање;
- контрола пољопривредних активности и употребе пестицида;
- заштита приобалних појасева;
- подизање еколошке свести становништва;
- међународна сарадња у заштити прекограничних језера.

Овим мерама може се обезбедити дугорочна заштита и одрживо коришћење језера као важног природног ресурса.

Питања за проверу знања:

1. Којим сливним подручјима припадају реке у Македонији?
2. Наведи значајне притоке реке Вардар!
3. Објасни значај река и њихову економску вредност!
4. Где извире река Црни Дрим?
5. Која језера постоје у Македонији и која су најбројнија?
6. Објасни еколошко стање језера!
7. Које мере треба предузети за заштиту језера?

Пронађите највећа вештачка језера на карти, а затим се поделите у мање групе, изаберите једно вештачко језеро и напишите кратак текст са вашим предлозима за коришћење његових потенцијала и могућности!





Биодиверзитет

Национални
паркови

Заштићена
подручја
УНЕСКО

Резервати

Језера

Пећине

Еко-туризам

БИОДИВЕРЗИТЕТ И ЗАШТИЋЕНА ПОДРУЧЈА

Да ли знаш шта су национални паркови?

Који национални паркови постоје у Македонији?

Да ли познајеш неко подручје у Македонији које је заштићено од стране УНЕСКО-а?

УНЕСКО је светска организација, део УН, која брине о очувању највреднијих природних и културних богатстава човечанства.



Република Северна Македонија је својим географским положајем и богатом геолошком историјом створила значајне физичко-географске одлике као што су рељеф, клима и специфична станишта, која омогућавају богат и разноврстан живи свет, познат као **биодиверзитет**.

Биодиверзитет у Македонији чине различите врсте биљака (око 3500), животиња, микро-организама и екосистема у којима живе. Ти екосистеми могу бити: **шуме, реке, језера, пећине, ливаде и планински екосистеми**.

Биодиверзитет је веома важан за одржавање равнотеже у природи и за функционисање и опстанак човека, односно представља основу живота на Земљи.

Иако је наша земља мала, има веома богат биодиверзитет који представља природно богатство светског значаја. Због тога је потребно да се он заштити и сачува за будуће генерације. Ради очувања биолошке разноврсности и природних реткости, многа места код нас проглашена су **заштићеним подручјима**, као што су:

- Национални паркови;
- Природни резервати;
- Споменици природе;
- Друга заштићена подручја.

Природне реткости су делови живе и неживе природе који су посебно заштићени због своје научне, здравствене, културне, васпитно-образовне, туристичко-рекреативне и друге вредности.

НАЦИОНАЛНИ ПАРКОВИ

Национални паркови су посебно заштићена подручја која је држава прогласила ради очувања природних вредности, а људске активности су строго контролисане и ограничене, осим оних које су одрживе.



Овај
ендемични
бор опеван
је у песми „Тајно
моја“, једног од
најпознатијих
хитова нашег
легендарног
певача Тошета
Проеског, кроз
стих „шушка
молика“.

Молика, НП Пелистер

Национални парк **Пелистер** је први који је проглашен националним парком у нашој држави још 1948. године, па се зато сматра и најстаријим. Налази се на планини Баба и заузима површину од 125 km².

Овај национални парк има бројне природне вредности, као што су: камене реке, ледничка језера – Пелистерске очи, ендемична пелистерска качуњка, ендемична пелистерска пастрмка, бројни бистри потоци и живописни предели. Посебно се издваја као најзначајније и најпознатије ендемско богатство петоигличасти бор – молика (*pinus peuce*), који је остатак некадашње терцијарне флоре (кенозојска флора).

Друго проглашење националног парка у земљи било је 1949. године, а то је Национални парк **Маврово**. Са површином од 740 km², то је највећи национални парк у нашој земљи. Простире се на планинама Бистра, Кораб и Дешат.

Природне вредности и знаменитости обухватају високе врхове, дубоке речне долине са живописним водопадима, као што су Дуфски и највиши водопад у земљи – Корабски водопад, Мавровско језеро са потопљеном црквом, богату и разноврсну флору (преко 1000 врста виших биљака) и богату фауну, као што су сури орао, златни орао, водоземци, вукови и сисари.

Пелистер – камене реке

Водопад Дуф, НП Маврово

На задњој страни наших новчаница налазе се слике ових природних реткости. На пример, рис је приказан на новчаници од 5 денара, а пастрмка на новчаници од 2 денара.

Флора у НП Маврово



Мавровско језеро

Као посебна реткост издваја се заштићена врста дивље мачке у Европи – балкански рис.

Национални парк Маврово обилује знаменитостима које доприносе развоју екотуризма. Ту се налазе бројне стазе за планинарење и трекинг, ски-центар са dobrim условима за скијање, сноуборд и друге зимске спортове. Посебну вредност има специфична архитектура мијачког села Галичник, као и традиционална Галичка свадба, која сваке године привлачи многе домаће и стране туристе. Манастир Св. Јован Бигорски, својом старошћу и архитектуром, такође представља важну знаменитост.

Национални парк **Галичица** је трећи национални парк у нашој земљи, проглашен 1958. године. Простире се на планини Галичици, обухватајући приобалне делове Охридског и Преспанског језера, и заузима површину од 200 km². Одликује се панорамским погледом на оба језера, бројним биљним заједницама и ендемичним и реликtnим врстама дрвећа, као што су фоја, молика, муника, галичички звончић, затим травама и лековитим биљем, разноврсним животињама, птицама, пећинама, крашким пољима и другим природним вредностима.

Национални парк Галичица



Залив костију, НП Галичица

Важни су и културно-историјски споменици, као и археолошка налазишта (на пример, Манастир Свети Наум, Залив костију и друго).

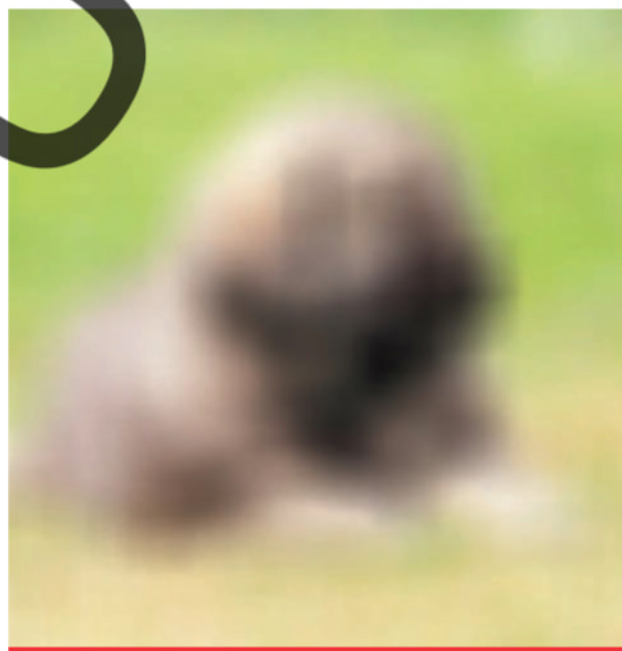
Последњи и најмлађи национални парк у нашој држави је **Национални парк Шар-планина**. Обухвата источни део планине у северозападном делу Македоније, а проглашен је 2021. године и заузима површину од 627 km². Одликује се бројним листопадним и зимзеленим шумама (најдужи кестенов шумски појас), ливадама, високим врховима, разноврсним животињским светом и прелепим пределима планинских врхова, бистрим изворима и рекама са дубоким речним и ледничким долинама, ледничким језерима и др. Посебну вредност представља аутохтона раса овчарског пса шарпланинац.

У свим нашим националним парковима издвојене су строго заштићене, туристичко-рекреативне и мелиоративне зоне.

Национални паркови, осим што штите ретке и угрожене врсте и представљају биодиверзитет, имају и образовну и научну улогу. Они омогућавају развој екотуризма, рекреације и одрживих делатности, а истовремено штите природно богатство.

Национални парк Шар-планина

Истражи значај слика и на другим кованицама и новчаницама нашег новца!



Шарпланинац

ДРУГА ЗАШТИЋЕНА ПОДРУЧЈА

Поред националних паркова, друга заштићена подручја представљају природне реткости и природне резервате, којих у Македонији има око 12. Најпознатији је резерват **Јасен**, који се налази на западним падинама планине Јакупице и богат је ловном дивљачи. Због тога има велики потенцијал за развој ловног туризма у нашој земљи.

За светску културну баштину и споменик природе проглашено је и **Охридско језеро**. Оно је под заштитом УНЕСКО-а. Представља једно од најстаријих и најдубљих језера у Европи, а ендемичне врсте (више од 200) први пут су забележене управо у њему. Посебно се издвајају плашица, белвица, пастрмка, јегуља, охридски сунђер и друге врсте. Поред природног, научног и туристичког значаја, заједно са градом Охридом, има и културно-историјски и економски значај за нашу државу.

Као споменик природе заштићено је и **Преспанско језеро**. Богато је ендемским врстама риба и екосистемима слатководних организама, као и специфичном приобалном вегетацијом. Као посебно подручје издваја се строги резерват **Езерани**, значајан по влажним стаништима и богатству водених птица, као што су пеликан, чапља и друге.

Ово језеро, поред природне, биолошке и еколошке вредности, има и велики туристички потенцијал који још није у потпуности искоришћен.

Дојранско језеро је, такође, споменик природе са великим биолошким, еколошким, туристичким и културним значајем.

За заштиту сва три језера потребни су брига, изградња колектора и поштовање законских прописа.

У Македонији постоји више заштићених пећина које представљају значајно природно богатство. Познате су по својој лепоти, старости и разноврсном подземном свету. Пећине имају велики значај за науку, туризам и заштиту природе.

Од пећина, као заштићена, издваја се Убавица на планини Буковик. Богата је сталактитима, сталагмитима, стубовима, станиште је пећинских слепих мишева и других организама. Има научни, геолошки и спелеолошки значај.

Кањон Матка, као заштићено подручје, богат је ендемским врстама. Посебно су значајне његове пећине. Пећина Врело једна је од најдубљих подводних пећина у Европи и богата је пећинским украсима. Кањон Матка пружа услове за развој кајакарства, пешачких тура, планинарења и других активности.

Охридско језеро



Да ли знаш да се охридски бисер прави од крљушти рибе плашице? Можеш да истражиш детаљније како се одвија цео процес и да га прикажеш! Истражи и охридску јегуљу!





Смоларски
водопад

Посебну лепоту и природно богатство представљају и водопади у нашој земљи, међу којима се издваја Смоларски водопад, у подножју планине Беласице.

Сва ова заштићена подручја чувају се поштовањем закона, уз подршку екотуризма и одрживог развоја.

Екотуризам је вид туризма који се одвија у природним срединама и има за циљ очување природе и помоћ локалној заједници. Он подразумева одговорно понашање туриста – коришћење локалне хране и превоза, поштовање културе и избегавање наношења штете животnoj средини.

Главни принципи екотуризма су:

- смањење негативног утицаја на природу;
- едукација о природи и култури;
- заштита природних и заштићених подручја;
- укључивање локалног становништва;
- економска корист за локалну заједницу;
- могућности за учење и развој.

Екотуризам се заснива на природи, има образовну и заштитну улогу и најчешће се развија у очуваним природним срединама.

Питања за проверу знања:

1. Шта је биодиверзитет и од којих природних услова зависи његово стварање?
2. На основу чега се проглашава национални парк?
3. Колико националних паркова имамо и који су?
4. Опиши природне вредности наших националних паркова.
5. Шта је УНЕСКО?
6. Наведи нека друга заштићена подручја!
7. Шта је екотуризам?

Истражи и напиши неколико реченица о некој ендемској врсти флоре или фауне из наших националних паркова.



Преглед националних заштићених подручја



1. Гол Човек, 2. Даб – с. Орашац, 3. Чам Чифлик, 4. Вевчански извори, 5. Тумба, 6. Суви Дол, 7. Катлановско блато, 8. Платан – с. Калиште, Струга, 9. Водно, 10. Шар-планина, 11. Осоговске планине, 12. Кањон на Градечкој реци, 13. Манастир, 14. Марково, 15. Езерани, 16. Дебарска река, 17. Коњче, 18. Превалец, 19. Дојранско језеро, 20. Пећина Млечник, 21. Голем Козјак, 22. Плоче Литотелми, 23. Моноспитовско блато, 24. Локви – Големо Коњаре, 25. Црни орах, Демир Капија, 26. Дреначка река, 27. Караслари, 28. Белешничка река, 29. Јасика, 30. Пећина Убавица, 31. Ручица, 32. Малешево, 33. Колешински водопад, 34. Јасен, 35. Гарска река, 36. Речица, 37. Калница, 38. Клисуре Демир Капија, 39. Катлановски предел, 40. Кањон Матка, 41. Охридско језеро, 42. Пелистер, 43. Кожле, 44. Заштићено подручје Гази Баба, 45. Арборетум, 46. Орашац, 47. Платани, 48. Стабло платана, Стари Дојран, 49. Менкова Ливада, 50. Тиквеш, 51. Македонски храст, с. Трпејца, Охрид, 52. Слатински извор, 53. Конопиште, 54. Див прнар, Гевгелија, 55. Маврово, 56. Галичица, 57. Преспанско језеро, 58. Куклица, Кратово, 59. Зрзе, 60. Маркове Куле, 61. Смоларски водопад, 62. Карши Бавчи, 63. Дреновска клисура, 64. Острово, Гази Баба, 65. Скопска тврђава, 66. Црна топола, с. Мачево, 67. Орлово Брдо, 68. Лескодол, 69. Платан – с. Мокрино, 70. Састојина платана, с. Мокриево, Струмица.

ОДРЖИВИ РАЗВОЈ И ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА



Да ли селекујеш отпад код куће или у школи? На који начин то радиш? Наведи лични пример!

Одрживи развој представља начин живота и управљања који задовољава потребе становништва, а да не угрожава будућност наредних генерација. Он подразумева уравнотежено коришћење природних ресурса, односно равнотежу између економског развоја, заштите животне средине и побољшања квалитета живота.

Република Северна Македонија се последњих деценија суочава са различитим еколошким проблемима и катастрофама које озбиљно утичу на животну средину, привреду и здравље становништва. На пример, дугогодишњи рад Топионице олова и цинка „Злетово“ – Велес довео је до загађења ваздуха тешким металима (олово, кадмијум, арсен), што је изазвало здравствене проблеме код становништва, деградацију земљишта и загађење реке Вардар отпадним водама. Због тога је топионица престала са радом 2003. године. Такође, јаловина из рудника Саса више пута се излила у реку Каменицу, а затим у Брегалницу, што је угрозило живи свет, као и воду за пиће и наводњавање. Ово указује да рударство, као важна привредна грана, мора да се одвија под строгим еколошким контролом. Поред тога, вишедеценијско складиштење токсичних хемикалија у кругу затворене фабрике „ОХИС“ представља велику опасност за животну средину.

Индустријско загађење.





Ови примери јасно показују да не-одговорно коришћење природних ресурса и недовољна контрола могу оставити дуготрајне последице. Поред тога, неконтролисана сеча шума и чести шумски пожари изазивају ерозију земљишта, уништавање станишта и повећавају ризик од поплава и климатских промена.

Неконтролисана сеча шума

ОДРЖИВО УПРАВЉАЊЕ ПРИРОДНИМ РЕСУРСИМА, УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ

Савремено друштво суочава се са великим изазовима повезаним са природним ресурсима и енергијом. Због брзог раста становништва, индустријализације и повећане потрошње, ресурси се користе све више и чешће, што носи ризик од њиховог исцрпљивања и загађивања животне средине. Зато је неопходно прећи на одрживе праксе које обезбеђују равнотежу између потреба људи и заштите природе. То подразумева рационално коришћење воде, спречавање загађивања река и језера индустријским отпадом, пестицидима и отпадним водама, као и заштиту извора.

Поред тога, за заштиту животне средине потребно је коришћење органских ђубрива, заштита од ерозије и одговорно коришћење пољопривредног земљишта, контролисана сеча, пошумљавање, заштита од пожара и очување природних шумских површина. Заштита животне средине подразумева и садњу зеленила, смањење емисије штетних гасова, правилно управљање отпадом, као и постепени прелазак на обновљиве изворе енергије.

Отпад, као један од највећих проблема данашњице, правилним управљањем може да поста-не ресурс. На пример, пластика може постати нов производ, органски отпад биогориво и слично.

Свакодневно се стварају тоне пластике, папира, метала и органског отпада. Ако се њима не управља правилно, долази до загађења ваздуха, воде и земљишта. Правилно управљање обухвата:

- **Рециклирање**, које омогућава поновну употребу материјала и смањење потребе за новим сировинама.

Рециклирање



Компостирање је процес природног разлагања органског отпада (као што су љуске од воћа и поврћа, трава, суво лишће, гранчице, папир без боје) уз помоћ микроорганизама, кисеоника и влаге. На крају процеса добија се компост – природно ђубриво богато хранљивим материјама, које се може користити за побољшање земљишта и раст биљака.



Компостирање

- **Компостирање** органског отпада ствара природно ђубриво и смањује количину отпада који завршава на депонијама.
- **Селектирање отпада** је први корак ка ефикасном управљању.

Селектирање



Питања за проверу знања:

1. Како се развија појам одрживог развоја?
2. Наведи примере еколошких катастрофа!
3. Шта подразумева одрживо управљање природним ресурсима?
4. Наведи примере правилног управљања отпадом!

Напишите у неколико реченица своја лична искуства о учешћу у еколошким акцијама за очување животне средине или идеје за акције које бисте могли да организујете у школи и прочитајте их!





ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА И ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ

Подсети се необновљивих и обновљивих извора енергије! На који начин загревате свој дом? Који извор енергије користите?

Енергетска транзиција је кључни део одрживог развоја и означава постепено напуштање фосилних горива и прелазак на обновљиве изворе енергије, као што су сунце, ветар и хидроенергија. На тај начин се смањује загађење ваздуха, штеди енергија и ствара здравија животна средина. За младе генерације ова транзиција је важна јер обезбеђује чистију будућност и нове могућности за „зелена“ радна места. Одговорност је заједничка – држава, компаније и грађани треба да допринесу енергетској ефикасности и коришћењу обновљивих извора.

Фосилна горива су ограничена, а њиховим сагоревањем ослобађају се штетни гасови, као што је угљен-диоксид, који доприноси **климатским променама**, загађењу ваздуха и глобалном загревању. Зато савремене државе све више улажу у чисте и обновљиве изворе енергије.

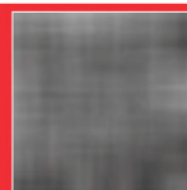
Обновљиви извори енергије су природни извори који се непрестано обнављају и не исцрпљују. Најважнији међу њима су: хидроенергија, соларна енергија, енергија ветра, биомаса и геотермална енергија. Они су веома значајни за нашу земљу у процесу енергетске транзиције и заштите животне средине. Захваљујући повољном географском положају и природним ресурсима, држава има реалан потенцијал за развој различитих врста обновљиве енергије.

Енергетски парк

Наше реке располажу хидроенергетским потенцијалом који је недовољно искоришћен постојећим хидроелектранама, док ветроелектране производе мали проценат енергије. С обзиром на велики број сунчаних дана, соларна енергија такође представља значајан потенцијал за енергетску транзицију.

Последњих година бележи се раст броја соларних електрана и постављање фотонапонских панела на јавним институцијама, домаћинствима и индустријским објектима. Ове инвестиције доприносе смањењу зависности од фосилних горива и смањењу емисије штетних гасова у атмосферу.

„Паметни градови“ (Smart Cities) су урбане средине које користе напредне технологије и дигитална решења за побољшање квалитета живота грађана, повећање ефикасности јавних услуга и одрживо коришћење ресурса.



За одрживи развој државе неопходне су конкретне инвестиције које подстичу енергетску транзицију и обезбеђују економску, еколошку и друштвену корист. Такве идеје и праксе могу бити:

- Соларни паркови и соларни панели на зградама – производе чисту енергију, смањују загађење и трошкове електричне енергије, а истовремено отварају нова радна места.
- Ветроелектране – обезбеђују обновљиву енергију у регионима са јаким ветром, смањују зависност од увоза горива и смањују угљенични отисак државе.
- Електрични превоз – улагања у аутобусе, аутомобиле и инфраструктуру за пуњење електричном енергијом смањују употребу фосилних горива и доприносе чистијој животной средини.
- Паметне електричне мреже (Smart Grids) – омогућавају ефикасну расподелу енергије, њено складиштење и управљање потрошњом, чиме се повећава стабилност снабдевања.
- Енергетски ефикасне зграде и паметни домови – улагања у изолацију, енергетски ефикасне уређаје и ЛЕД осветљење смањују потрошњу енергије и трошкове за грађане.
- Хидроелектране са минималним утицајем на природу – обезбеђују стабилан извор чисте енергије уз очување локалног екосистема.
- Образовни програми и јавне иницијативе за енергетску свест – укључују грађане као активне учеснике у одрживом развоју и подстичу еколошко понашање.
- Рециклирање и поновна употреба енергетских материјала – смањују трошкове и отпад, подстичу циркуларну економију и штите природу.

Све ове инвестиције доносе заједничке користи: **заштиту животне средине, економски развој, нова радна места и побољшање квалитета живота грађана.** Кроз енергетску транзицију и паметне инвестиције, држава гради будућност која је сигурна, чиста и одржива за све генерације.

Соларни паркинг



Паметне електричне мреже



Питања за проверу знања:

1. Шта је енергетска транзиција?
2. Објасни обновљиве изворе енергије!
3. Наведи примере њихове употребе у нашој земљи!
4. Наведи неколико идеја и пракси које би могле да се примене за бољу будућност!
5. Које су предности енергетске транзиције?

Поделите се у неколико група! Нека свака група напише иновативну идеју за енергетску транзицију и побољшање квалитета живота, а затим је представи и образложи.





Депопулација

Демографске
празнине

Демографско
старење

ДЕМОГРАФСКЕ СТРУКТУРЕ И ТРЕНДОВИ СТАНОВНИШТВА

Да ли знаш шта је попис и како се спроводи? Које су демографске карактеристике становништва? Какве су оне у нашој земљи – повољне или неповољне?

Становништво представља један од најважнијих фактора од којих зависи привредни развој државе. Оно представља главну покретачку снагу у осмишљавању и стварању производног процеса и директан је учесник у потрошњи материјалних добара. Зато су од великог значаја карактеристике становништва у једној држави.

Једна од главних карактеристика је **бројно стање** становништва. Оно се утврђује пописом становништва који организује држава, као и природним прираштајем и миграционим процесима.

Пописи становништва се обично организују сваких 10 година, осим у неким ванредним ситуацијама. На пример, таква ситуација била је након осамостаљења наше државе, када је попис организован раније него што је уобичајено, или одлагање пописа између 2002. и 2021. године због низа политичких разлога.

У нашој земљи први подаци о броју становника били су незванични и потичу из 1900. и 1913. године, док је први званични попис обављен 1921. године. Од тада је забележен раст укупног броја становника, осим на последњем попису, када је дошло до драстичног пада броја становника. Последња процена броја становника из 2024. године износи **1.824.359**.

Ако се постави питање због чега је до тога дошло, одговор се најчешће налази у тесној повезаности са природним прираштајем и миграционим кретањима.

Година	Број становника
1900	909 000
1913	938 000
1921	797 841
1931	937 643
1948	1 152 986
1953	1 304 514
1961	1 406 003
1971	1 647 308
1981	1 909 136
1991	2 033 964
1994	1 945 932
2002	2 022 547
2021	1 836 713

Бројно кретање становништва

Природни прираштај представља разлику између наталитета и морталитета. Уколико је наталитет већи од морталитета, број становника се повећава, а ако је морталитет већи, број становника се смањује и то се назива негативан природни прираштај или депопулација. Када су наталитет и морталитет једнаки, број становника остаје непромењен, односно долази до стагнације.

Природни прираштај зависи од више фактора, као што су: животни стандард, културно-образовни ниво становништва, образовање брачних парова за планирање породице, еманципација жена, етничка и верска припадност, популациона политика и друго.

У нашој држави просечан годишњи природни прираштај од друге половине XX века је у сталном опадању, али је и даље био позитиван све до пописа 2002. године, када је износио 4,8 промила. На последњем попису 2021. године први пут је забележен негативан природни прираштај од 5,4 промила, који се до 2024. године додатно повећао на -2,3 промила. Овај процес се назива **депопулација** и распрострањен је у великом броју европских земаља. Негативан природни прираштај присутан је у већини општина и региона у нашој земљи, нарочито у Источном, Вардарском и Пелагонијском региону. Са друге стране, позитиван природни прираштај имају поједине општине, као што су: Сарај, Чаир, Тетово, Студеничани, Арачиново, Липково и друге. Ови подаци указују на то да етничка и верска припадност имају значајну улогу у природном прираштају становништва.

Наша земља, као вишенационална држава у којој заједно живе припадници различитих етничких заједница, одликује се богатом културном разноврсношћу. Етничку структуру чине: **Македонци (58,44%), Албанци (24,30%), Турци (3,86%), Роми (2,53%), Срби (1,30%), Бошњаци (0,87%), Власи (0,47%) и остали (8,23%)**, међу којима су Египћани, Хрвати, Црногорци, Бугари, Словенци, Јевреји и други.

Поред тога, за целокупну демографску слику становништва значајне су и остале структуре становништва, као што су: полна, старосна, образовна и економска структура, приказане према последњој процени из 2024. године.

Полна структура становништва показује готово једнак однос између мушкараца и жена, са малом бројчаном предношћу жена: 902.696 мушкараца (49,5%) 919.916 жена (50,5%)

Старосна структура показује да је највећи део становништва (65,4%) старости од 15 до 64 године. Младо становништво (0–14 година) чини 16,7%, а становништво старости 65 и више година чини 17,9%, што указује на процес демографског старења.

Образовна структура показује да највећи део становништва има завршено средње образовање, а последњих година повећава се и број лица са високим образовањем. Становништво старије од 15 година приближно чини:

- без образовања – 2,2%
- незавршено основно образовање – 10,7%
- основно образовање – 22,5%
- средње образовање – 47,5%
- више образовање – 4,7%
- високо образовање (факултет, магистар, доктор) – 12,4%

Економска структура становништва најчешће се приказује према економској активности становништва: **активно становништво – 47,1%, издржавано становништво – 28,2%** (деца, ученици, студенти, незапослени), **лица са личним приходима – 24,7%** (пензионери, лица која остварују приходе од имовине, социјалне помоћи, стипендија и других личних извора прихода).

Процентуална заступљеност показује да постоји релативно велико економско оптерећење активног становништва и потреба за повећањем запослености и економске активности, што представља изазов за економски развој.

Све то подстиче тежњу ка бољим условима живота и повећава интензитет миграционих кретања, а самим тим и процес депопулације.

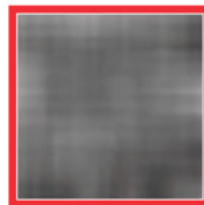
Најчешће, због бољих животних услова, становништво мигрира са села у град, као и из мањих градова у главни град државе. На тај начин остају слабо и ретко насељени делови, односно **демографске празнине**, као што су: Мариово, Порече, Овче Поље, Малешево, Демирхисарска област, Преспански регион и други. У тим регионима углавном остаје старије становништво, које према процени из 2024. године чини више од 18%.

Демографска празнина је подручје у коме неки регион или општина има недостатак становништва одређене старосне групе.

Последњих година бележи се и нагло исељавање младог становништва из наше државе из више разлога: незадовољство економијом и животним стандардом, боље образовање и напредовање у каријери. Поред климатских промена и загађења животне средине, томе доприноси и осећај несигурности код младих, због чега напуштају нашу земљу. Има и оних који се исељавају због политизације друштва, менталитета и културолошког нивоа становништва, што понекад представља препреку за младе.

Ови проблеми са којима се суочавамо као друштво представљају озбиљна питања на која морамо озбиљно да размишљамо и да пронађемо одговарајућа решења, како бисмо задржали младе као радно способно становништво и главни ослонац привреде.

Депопулација



Питања за проверу знања:

1. Који подаци нам показују да ли се број становника повећава или смањује?
2. Шта значи природни прираштај и од чега зависи?
3. Објасни стање у нашој земљи према подацима о полној, образовној и економској структури становништва.
4. Како старосна структура становништва утиче на економију и развој државе?
5. Каква је етничка структура становништва?
6. Зашто неки региони имају више младих, а други више старог становништва?

Ученици подељени у групе истражују и упоређују стање старосне структуре становништва у нашој земљи са земљама у региону и предлажу мере за побољшање. Свака група укратко представља своје резултате.

МИГРАЦИОНА КРЕТАЊА



Подсети се неке миграције у својој породици! Из којих разлога су се селили, колико је то трајало? Да ли би отишао/отишла из своје земље, привремено или трајно, и зашто?



Миграције – пресељавање становништва са једног на друго место.

Емиграција – процес исељавања.

Имиграција – процес досељавања.

Миграције у
XXI веку

Унутрашње

Спољашње

Економске
миграције

Климатске
миграције

Одлив младих

Миграциони процеси, као једна од најзначајнијих социогеографских појава, постојали су у прошлости, а присутни су и данас. Захваљујући таквој динамици и кретању становништва, данас је готово читав свет насељен. Време и правци миграција зависе од више узрока, који су били различити у различитим историјским периодима. Неки од најважнијих узрока миграција су **економски, политички, историјско-психолошки**, као и **климатски** и друге природне непогоде.

Наша земља је, због свог повољног географског положаја, током историје била изложена снажним миграционим кретањима. И данас представља веома динамичну миграциону зону на Балкану. Њена територија је вековима била интересантна многим освајачима, али и народима који су се насељавали. Почев од досељавања Словена, преко средњег века, периода Османског царства и вишевековне турске владавине, миграциона кретања била су веома интензивна. Касније су пресељавања током Балканских ратова и у периоду између два светска рата такође била значајна, али су још израженија савремена миграциона кретања, нарочито она из економских разлога.

Миграције, према **трајању**, могу бити **дневне, сезонске и трајне**. Дневне миграције су оне када свакодневно напуштамо место становања, најчешће због посла, школе, студија и слично. Сезонске миграције представљају пресељење на друго место на неколико дана или месеци, најчешће због посла, на пример у грађевинарству или пољопривреди, одмора, рекреације и слично. Трајне миграције су оне када се заувек преселимо у друго место становања.

Према **месту где се одвијају**, миграције се деле на **унутрашње и спољашње**. **Унутрашње миграције** одвијају се у оквиру наше државе и биле су веома изражене током окупације, Илинденског устанка и периода два светска рата. Посебно је значајан период после ослобођења, када је индустријализација омогућила боље услове за живот у градовима, као и већу потребу за радном снагом. Из тих разлога најизраженија је била миграција село–град, која траје и данас. То је довело до повећања градског становништва на 80%, насупрот 20% сеоског становништва, управо због потребе за радном снагом у индустрији.

Последњих година, због нарушене и загађене животне средине, приметан је тренд да се део становништва сели из градова у природу, односно у чистија, мања и мирнија места, чиме се подстиче миграција град–село.



Климатске промене, посебно високе температуре, учестале суше, шумски пожари и бујичне поплаве, негативно утичу на пољопривреду, водне ресурсе и услове живота становништва. У појединим регионима, нарочито у руралним и пољопривредним подручјима, људи се суочавају са смањеним приносима, недостатком воде и економским тешкоћама. Због тога се део становништва сели у веће градове, чиме се подстичу тзв. **климатске миграције**.

Спољашње миграције одвијају се ван граница наше државе, кроз процес исељавања (емиграције) или досељавања (имиграције).

Имиграција је, кроз историју, као и у савременом периоду, допринела стварању разноврсне демографске слике Републике Северне Македоније. Досељавањем различитих народа и етничких заједница, она се развила као мултинационална држава са богатим културним наслеђем.

Последњих деценија, а нарочито у XXI веку, најизраженији је процес емиграције младог и радно способног становништва. Главни разлози за емиграцију су економски фактори (ниски приходи, незапосленост), боље могућности за образовање и каријеру, као и жеља за вишим животним стандардом и већом социјалном сигурношћу. Ове миграције су најчешће трајне и значајно утичу на демографску структуру државе, доводећи до смањења и старења становништва, недостатка радне снаге, као и до појаве познате као „одлив мозга“.

Највећу стопу емиграције из Македоније бележе европске земље као што су: Немачка, Италија, Швајцарска, Аустрија, Словенија, Холандија, Белгија, Шведска, где исељеници проналазе боље услове за рад, веће плате и сигурнији социјални систем.

Исељавање је најизраженије из периферних и слабије економски развијених региона, посебно из источних делова земље, док Скопски регион има најмање исељавања због унутрашњих миграција и већих могућности за запослење и образовање.

Са циљем смањења емиграције, држава треба да предузме **конкретне мере**, као што су:

- отварање квалитетних радних места и повећање плата;
- подршка младинском предузетништву;
- унапређење образовног система и његово повезивање са тржиштем рада;
- стварање бољих услова за живот у мање развијеним регионима.

На тај начин ће државне политике бити усмерене ка задржавању младих и стручних кадрова, као и ка друштвено-економском развоју и просперитету земље.

Питања за проверу знања:

1. Наведи неколико разлога за миграције?
2. Објасни поделу миграција!
3. Које миграционе процесе познајеш?
4. Како разумеш појам „одлив мозга“?



Напишите у неколико реченица предлоге како да се смањи одлив младог становништва из земље! Прочитајте их и изаберите најкреативнији предлог!

УРБАНИЗАЦИЈА И УРБАНЕ СРЕДИНЕ



Подсети се процеса урбанизације! Којим интензитетом се одвија у нашој земљи? Које градове у Македонији си посетио/посетила? Упореди их са главним градом!

Урбанизација

Урбане
средине

Градови

Скопље

Урбанизација представља веома значајан друштвени и економски процес савременог доба. Она не само да мења изглед градова, већ суштински утиче на начин живота људи, на економске активности и на културни развој. У Македонији, а посебно у Скопљу као највећем урбаном центру, урбанизација има специфичан ток који почиње после Другог светског рата и траје до данас.

Процес урбанизације је у великој мери допринео пресељавању становништва из руралних у урбане средине и сталном повећању градског становништва. После Другог светског рата урбанизација у Републици Северној Македонији одвија се убрзаним темпом, као резултат индустријализације, економског развоја и побољшања животних услова у градовима. Овај процес је значајно променио изглед и функцију градова, а најизраженије се испољио у главном граду – Скопљу.

У периоду после Другог светског рата започела је интензивна индустријализација, што је довело до масовног досељавања становништва из руралних средина у градове. Људи су тражили запослење, боље образовање, здравствену заштиту и квалитетнији живот. Као последица тога, градови су се ширили, градили су се нови стамбени квартави и инфраструктура, а број становника се значајно повећао.

У Македонији постоје укупно 34 града, који представљају главне урбане центре становништва, привреде, образовања, културе, саобраћаја и др. Поред заједничких карактеристика, они се разликују по величини и броју становника, економским делатностима које преовлађују, степену развијености, саобраћајној повезаности, природно-географском положају и историјском развоју.

Неки од градова потичу још из **римског периода**, и то: Скопље, Охрид, Велес, Штип и Кратово. Из **средњег века** потичу: Битољ, Прилеп, Струга, Кичево, Дебар, Гостивар, Тетово, Кочани, Струмица и Радовиш. Из **турског периода** потичу: Куманово, Крива Паланка, Свети Николе, Крушево, Ресен, Гевгелија, Валандово, Кавадарци, Неготино, Берово, Делчево и Пехчево. Последња мања насеља која су добила статус града су: Пробиштип и Винаца 1971. године, као и Македонска Каменица, Богданци, Демир Капија, Демир Хисар и Македонски Брод 2004. године.

Град Битољ



у
Македонији
има укупно
34 града, од
којих само
5 има више
од 50.000
становника.
Истражи који
су то градови
и покушај
приближно да
их распоредиш
према броју
становника!

Територијални
распоред
градова у
Македонији



Пронађи
их на
географској карти
и остале примере
за градове у
котлинама!

Највећи број градова, укупно 14, налази се у Источној Македонији, 8 у Повардарију, а преосталих 12 у Западној Македонији.

Према положају, највећи број градова налази се у котлинама, као што су Скопље, Куманово, Кичево, Дебар и Ресен, али у појединим котлинама налазе се и по два или три града. Такви су, на пример, Гостивар и Тетово у Полошкој котлини, Струмица и Радовиш у Струмичко-Радовишкој котлини, или Кавадарци, Неготино и Демир Капија у Тиквешкој котлини.

Крајезерски градови у Македонији су Охрид и Струга, а ридско-долински градови су: Штип, Велес, Кратово, Пробиштип, Крива Паланка, Македонски Брод и Македонска Каменица. Јединствен планински град је Крушево, које се налази на надморској висини од 1250 метара и представља највиши град на Балкану.

Неки градови су индустријски центри, други административни, трговачки, туристички или културни центри. Такође се разликују по урбаном изгледу, инфраструктури, густини насељености и функцијама које обављају у оквиру државе или региона. Развијену индустријску функцију имају градови: Штип, Куманово и Прилеп. Трговачку и саобраћајну функцију имају: Струмица, Тетово, Велес и Охрид, који заједно са Стругом има и туристичку функцију, а градови Пробиштип и Македонска Каменица имају рударску функцију.

Правилним урбанистичким планирањем побољшава се квалитет живота становништва и стварају се услови за даљи економски и друштвени развој градова, као и за унапређење њихових функција.

Град Скопље, по обиму и разноврсности својих функција, надмашује све остале градове. Као административни, економски и културни центар државе, постао је главна дестинација за досељавање.

Старо
Скопје

Земљотрес у Скопљу 1963. године представља прекретницу у урбанистичком развоју града. После катастрофе, град је обновљен према савременим урбанистичким плановима, са јасном поделом на стамбене, индустријске и административне зоне. У том периоду изграђени су бројни стамбени блокови, широки булевари и јавни објекти, што је допринело савременом изгледу града. Међутим, током времена и са даљим порастом броја становника, урбанизација се све више одвијала неплански, а тај тренд траје и данас. Са друге стране, пожељно би било да се процес урбанизације и развоја подједнако спроводи и у другим градовима наше земље, како би се смањио тренд масовног исељавања и досељавања у главни град.

Последњих деценија Скопље се суочава са низом последица прекомерне и недовољно контролисане урбанизације. Једна од најзначајнијих последица је загађење ваздуха, које настаје услед великог броја моторних возила, индустријских капацитета и густе изградње. Саобраћајне гужве су још један озбиљан проблем, посебно у централном градском подручју, где улице не могу да поднесу повећан број возила. Поред тога, јављају се и непланска насеља, најчешће на периферији града, где је инфраструктура недовољно развијена или потпуно одсутна. Та насеља често немају одговарајући приступ канализацији, јавном превозу и зеленим површинама, што смањује квалитет живота становника. Истовремено, прекомерна изградња доводи до смањења зелених површина, што негативно утиче на животну средину и здравље становништва.

Ипак, поред негативних последица, урбанизација има и позитивне стране, као што су: економски развој, побољшана инфраструктура, веће могућности за образовање и запошљавање. Будући развој градова треба да се заснива на одрживој урбанизацији, која ће обезбедити боље услове за живот и заштиту животне средине.

Питања за проверу знања:

1. Објасни какав је процес урбанизације?
2. Да ли сматраш да се урбанизација у главном граду одвија правилним током?
3. Које су последице процеса урбанизације?
4. Пронађи градове на карти Македоније и објасни њихов положај!
5. По чему се разликују градови у Македонији?

Напишите у неколико реченица како замишљате свој град у будућности, да ли бисте нешто изградили или имате предлоге за његов бољи и модернији изглед! Поделите написано и од најбољих и одрживих предлога направите заједнички пројекат за будућност!





РУРАЛНЕ СРЕДИНЕ И ЊИХОВИ ИЗАЗОВИ

Да ли си био/била у неком од села у нашој земљи? Покушај да их пронађеш на карти Македоније! По чему се села разликују од градова? Да ли би живео/живела на селу?

Села, као руралне средине, представљају најстарији и најстабилнији облик људског насељавања. Она су се формирала у близини водних извора, плодног земљишта и природних ресурса, што је омогућило сигуран опстанак и постепени развој заједнице. У селима је човек развио прве пољопривредне делатности, сточарство и основне занате, чиме су постављени темељи економског и друштвеног развоја. Током историје села су имала значајну улогу као чувари традиције, културе и начина живота, а истовремено су представљала основу за каснији развој градова. И поред бројних промена у савременом друштву, рурална насеља и данас остају важан извор хране, природних ресурса и културног наслеђа.

Села у Македонији се разликују према више критеријума. Најчешће се класификују према:

- **микроположају** (равничарска, брдска и планинска села);
- **величини и броју становника** (мала, средња и велика села);
- **распореду кућа** (збијена и разбијена села);
- **функцијама које у њима преовлађују** (пољопривредна, сточарска, туристичка и мешовита села).

Ове разлике значајно утичу на начин живота, изглед и развој сеоских насеља.

Последњих деценија рурална насеља у Македонији суочавају се са озбиљним изазовима условљеним ширим друштвено-економским процесима. Као један од најизраженијих проблема јавља се стално исељавање становништва из села у градове. Овај процес је подстакнут жељом за бољим условима живота, већим могућностима за запослење и лакшим приступом образовању и услугама. Младо и радно способно становништво најчешће напушта руралне средине и сели се у веће урбане центре, посебно у Скопље, што доводи до значајних промена у демографској структури села.

Као последица исељавања, у руралним насељима преовлађује старије становништво, док се број младих породица стално смањује. Ово стање доводи до ниског наталитета, старења становништва и постепеног пражњења села. У неким руралним подручјима број становника је сведен на минимум, а део села се суочава са потпуним нестајањем.



У Републици Северној Македонији има више од 1.700 села, али је више од 200 њих потпуно напуштено, а свако четврто има мање од 50 становника.



Наведи примере села према класификацији!

Поред демографских промена, рурална насеља се суочавају и са значајним инфраструктурним тешкоћама. У великом броју села путна мрежа је недовољно развијена, што отежава свакодневни живот и повезаност са градским центрима. Недостатак квалитетне водоводне и канализационе инфраструктуре, као и ограничен приступ стабилном снабдевању електричном енергијом и интернетом, додатно умањују квалитет живота и привлачност руралних средина за млађе становништво.

Посебно значајан проблем представља недостатак радне снаге у пољопривреди. Због исељавања младих људи, пољопривредна производња се све више ослања на старије становништво, што отежава увођење савремених метода и технологија. Као последица тога, део обрадивог земљишта остаје запуштен, а укупна пољопривредна производња се смањује, што негативно утиче на привреду државе. Недовољна механизација и ограничен приступ финансијским средствима додатно чине пољопривреду мање привлачном за младу популацију.

Надилажење ових проблема захтева дугорочан и систематичан приступ усмерен ка равномерном регионалном развоју. Побољшање инфраструктуре, стварање услова за економску активност и подршка пољопривреди кључни су кораци за оживљавање руралних насеља. Само на тај начин може се обезбедити одржив развој и очувати значај села као важних дела друштва.

У селима су најбоље очувани традиционални начин живота и културне вредности, које се огледају у етничким особеностима, народним ношњама, језику, фолклору и старим обичајима који се преносе с генерације на генерацију. Зато села имају важну улогу у очувању националног идентитета и културне разноврсности наше земље.



Планинско село Јанче



Туристичко село Пештани, Охридско

Питања за проверу знања:

1. Објасни значај села као руралних средина!
2. Према којим критеријумима се разликују села у нашој земљи?
3. Зашто села постају мање привлачна за младу популацију?
4. Са којим изазовима се суочавају руралне средине?
5. Постоји ли начин да се млади врате у села?

Поделите се у групе од по неколико ученика. Са географске карте Македоније изаберите по једно село, истражите га уз помоћ интернета и напишите кратку статију за његову афирмацију!





Скопски
регион

Североисточни
регион

Источни
регион

Југоисточни
регион

Вардарски
регион

Пелагонијски
регион

Полошки
регион

Југозападни
регион

РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА У РЕГИОНАЛНОМ И ГЛОБАЛНОМ КОНТЕКСТУ

Да ли наша земља има услове да се сви њени делови развијају подједнако? Који делови имају добре услове и могућности за економски развој? На који начин би се обезбедио равномеран развој?

Република Северна Македонија, захваљујући свом географском положају и историјском развоју, изградила је специфичну улогу у регионалним и глобалним процеси-ма, посебно у области привреде и међународне сарадње.

У савременом свету, који је међусобно повезан, мале државе често се суочавају са изазовима. Ипак, Македонија кроз регионалну сарадњу, економску отворе-ност и дипломатску активност успева да створи сопствени простор и значај. Ком-бинација локалног и регионалног развоја, уз стално активно учешће у међународ-ним процесима, позиционира државу као важан фактор стабилности и развоја на Балкану и шире.

У регионалном контексту, Македонија активно учествује у иницијативама чији је циљ стварање стабилног и повезаног Балкана. Са економског становишта, иако је територијално мала, Македонија развија привреду која се активно укључује у регионалне и светске токове. Природна богатства, повољна клима и развој савремених ин-дустријских сектора омогућавају стабилан економски раст и отворе-ност према страним инвестицијама. Положај државе дуж европских транспортних праваца, Коридора 8 и Коридора 10, додатно јача њену улогу као важног транзитног и трговинског центра, што олакшава извоз и приступ међународним тржиштима.

Тако, у регионалном и глобалном контексту, Македонија није само тачка на карти, већ динамична држава која тежи савременом развоју, учењу и сарадњи, као и бољој будућности за своје грађане.

Да би обезбедила равномеран регионални развој, Република Северна Македонија је административно и функционално подеље-на на **осам планских региона**. Ова подела омогућава боље сагле-давање природних ресурса, планирање економских активности, развој инфраструктуре, заштиту животне средине и унапређење услова живота становништва, као и економских могућности у сва-ком делу државе.

Сваки плански регион обухвата више **насељених места, од-носно општина**, при чему на територији државе укупно функцио-нише **80 општина**.



**Највећа
општина
по површини
је Прилеп, са
површином од
око 1.194 km², а
најмања је Чаир
са 3,5 km².**



**Највећа
општина по
броју становника
је Куманово –
са око 98.104
становника, а
најмања општина
је Зрновци –
са око 2.086
становника.**



Плански региони у Македонији

1. Скопски регион:

- град Скопље: **Аеродром, Бутел, Гази Баба, Ђорче Петров, Карпош, Кисела Вода, Сарај, Центар, Чаир и Шuto Оризари.**

- приградске општинe: **Арачиново, Зелениково, Илинден, Петровец, Сопиште, Студеничани и Чучер Сандево.**

2. Североисточни регион: Кратово, Крива Паланка, Куманово, Липково, Ранковце и Старо Нагоричане.

3. Источни регион: Берово, Винаца, Делчево, Зрновци, Карбинци, Кочани, Македонска Каменица, Пехчево, Пробиштип, Чешиново-Облешево и Штип.

4. Југоисточни регион: Богданци, Босилово, Валандово, Василево, Гевгелија, Дојран, Конче, Ново Село, Радовиш и Струмица.

5. Вардарски регион: Велес, Градско, Демир Капија, Кавадарци, Лозово, Неготино, Росоман, Свети Николе и Чашка.

6. Пелагониски регион: Битољ, Демир Хисар, Долнени, Кривогаштани, Крушево, Могила, Новаци, Прилеп и Ресен.

7. Југозападни регион: Вевчани, Дебар, Дебарца, Кичево, Македонски Брод, Охрид, Пласница, Струга и Центар Жупа.

8. Полошки регион: Боговиње, Брвеница, Врапчиште, Гостивар, Желино, Јегуновце, Маврово и Ростуше, Теарце и Тетово.

Плански регион	Највећи град	Други већи градови у региону
Скопски плански регион	Скопље	—
Североисточни плански регион	Куманово	Крива Паланка, Кратово
Источни плански регион	Штип	Кочани, Винаца, Делчево, Пробиштип
Југоисточни плански регион	Струмица	Гевгелија, Радовиш, Валандово
Вардарски плански регион	Велес	Кавадарци, Неготино, Свети Николе
Пелагонијски плански регион	Битола	Прилеп, Ресен
Југозападни плански регион	Охрид	Струга, Кичево, Дебар
Полошки плански регион	Тетово	Гостивар

У оквиру региона развијени су и **велики урбани центри**, који представљају језгра економског, друштвеног, образовног и административног развоја. Оваква територијална организација омогућава равномернији развој, ефикасније управљање ресурсима и бољу координацију између локалне и централне власти.

КВИЗ



Питања за проверу знања:

1. Објасни развој Македоније у регионалном и глобалном контексту.
2. Каква је територијална организација државе?
3. На географској карти пронађи планске регионе и велике урбане центре!
4. Које општине припадају Скопском планском региону?

Ученици подељени у осам група бирају по један плански регион и пишу о неколико његових природно-географских карактеристика и потенцијала. Затим на географској карти објашњавају оно што су написали.

ПЛАНСКИ РЕГИОНИ И ЊИХОВИ ЕКОНОМСКИ ПОТЕНЦИЈАЛИ



Који је плански регион најразвијенији? Зашто?
У ком планском региону су природни услови најповољнији?
Да ли су довољно искоришћени?

Плански
регион
Природни
ресурси
Економска
структура
становништва

Подела територије Македоније на осам планских региона ствара услове за: ефикасније планирање простора, боље коришћење природних и људских ресурса, усмеравање инвестиција и побољшање услова живота у свим регионима.

Сваки плански регион има **специфичне природне услове, посебну економску оријентацију и различиту густину и структуру становништва**, што директно утиче на његов економски потенцијал.

Природни ресурси представљају основу за живот и развој планских региона. Они су неравномерно распоређени у простору, што ствара различите услове за коришћење земљишта и развој привредних делатности. У планским регионима у равничарским и котлинским пределима преовлађују **плодна земљишта, повољни климатски услови и водни ресурси**, што омогућава развој пољопривреде. У планинским регионима заступљени су **шумски ресурси, рудна богатства и хидроенергетски потенцијали**, који стварају услове за шумарство, рударство и производњу енергије. Разлике у природној основи одређују просторну организацију и начине коришћења ресурса у сваком региону.

Економски потенцијал планских региона произлази из могућности да се природни ресурси користе рационално и у складу са просторним условима. Региони са развијеном **саобраћајном инфраструктуром** и повољним географским положајем имају веће могућности за развој **индустрије, трговине и услужних делатности**, док се региони са израженим природним ресурсима усмеравају ка **пољопривреди, рударству, шумарству или туризму**. Оваква разноврсност привредних активности по регионима ствара услове за регионалну специјализацију и укупан економски развој државе.

Структура становништва је тесно повезана са природним условима и економским могућностима планских региона. Густина насељености је неравномерна и према процени износи **73 становника по km²**. У регионима са повољним саобраћајним положајем, развијеном инфраструктуром и великим урбаним центрима јавља се **већа густина насељености**. Такве просторе карактеришу интензивно насељавање и велика концентрација становништва. Насупрот томе, планински и рурални региони, где су природни услови сложенији, имају **мању густину насељености** и ређу мрежу насеља. Економска оријентација региона утиче на **старосну, образовну и економску структуру становништва**, као и на просторни распоред насеља. У неким регионима јављају се и миграциона кретања, која додатно мењају демографску слику.

Плански регион	Број становника	Густина насељености (становника/km ²)	Природни прираштај (на 1000 становника)	Старосна структура		Најзаступленије привредне гране
				0–14 г. (%)	65+ (%)	
Скопски	607 818	335,3	0,6	18,4	17,4	урбани туризам, индустрија, услужне делатности
Североисточни	152 005	65,8	-1,7	16,5	17,4	пољопривреда, рударство
Источни	146 920	41,5	-7	13,4	22,9	производња пиринча, прехранбена и текстилна индустрија
Југоисточни	146 215	53,4	-5,6	15,3	20,6	рано повртарство, воћарство, туризам
Вардарски	136 535	33,8	-5,5	15,1	20,0	пољопривреда, лозарство, винарство, прехранбена индустрија
Пелагонијски	206 939	43,9	-5,6	14,4	21,1	пољопривреда, рударство, енергетика
Југозападни	175 901	52,7	-2,4	15,3	18,5	воћарство, шумарство, туризам
Полошки	252 026	104,3	-0,3	17,8	14,3	пољопривреда, сточарство, туризам

Подаци о становништву по регионима

Скопски плански регион издваја се као најурбанизованији, најгушће насељен и економски најконцентрисанији простор у држави. У њему је концентрисан највећи део укупног становништва, као и најзначајније административне институције, образовне установе, културни центри и економски субјекти. Простор се одликује доминацијом услужних делатности, трговине, финансијског сектора, информационих услуга и образовања, што га чини централним језгром економских и друштвених процеса. Индустријске делатности заступљене су кроз прерађивачке капацитете и технолошки индустријски развој (металопрерађивачка, текстилна и хемијска индустрија), који обезбеђују значајан број радних места. Повољна саобраћајна повезаност, развијена инфраструктура и централни положај додатно јачају економски потенцијал региона, али истовремено стварају проблеме повезане са загађењем, саобраћајним притиском и израженом просторном неравномерношћу у односу на остале регионе.

Скопски регион има највећу концентрацију становништва, капитала и инфраструктуре, што ствара услове за развој **услужне привреде, ИТ сектора и иновација**. Са улагањем у **зелене технологије, енергетску ефикасност, паметан транспорт и дигитализацију**, смањило би се загађење и побољшао квалитет живота у урбаној средини.

Модерно
Скопље





Манастир
Свети Јоаким
Осоговски,
Крива Паланка

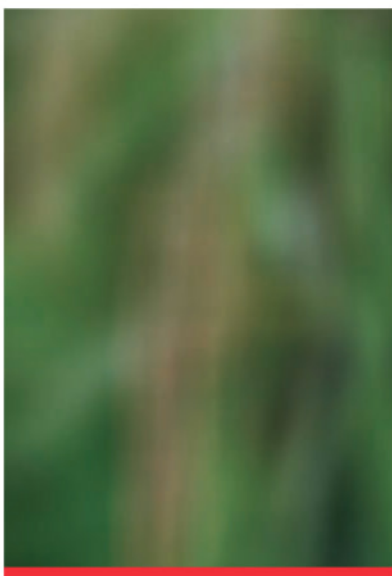
Североисточни плански регион одликује се мањом густином насељености и преовлађивањем руралних подручја. Привредна структура овог региона у великој мери се заснива на примарним делатностима, при чему **пољопривреда, рударство и енергетски ресурси** представљају основу економске активности. Простор располаже значајним природним богатствима и културним наслеђем, али је њихово коришћење ограничено због недовољне инфраструктурне развијености и исељавања становништва. Сматра се једним од најслабије развијених региона, али се улагањем у обновљиве изворе енергије и рационално коришћење рудних богатстава може значајно подстаћи његов одрживи развој. Постоје и могућности за развој туризма, као што су културни, археолошки и еко-туризам.



Опсерваторија
Кокино,
Кумановско



Пиринчана поља код Кочана



Кочански пиринач



Језеро Гратче, Кочани



Источни плански регион располаже значајним економским потенцијалима који се заснивају на плодном земљишту, повољној клими и развијеној пољопривредној традицији. Регион је посебно познат по **производњи пиринча у Кочанском пољу**, која представља стратешки важну привредну грану за домаћу прехранбену безбедност и регионални развој. Регион располаже и **значајним индустријским капацитетима**, посебно у прехранбеној индустрији, текстилној производњи и дрвопрерађивачкој индустрији, које имају важну улогу у локалној привреди и запошљавању.

Посебну развојну могућност представљају **термалне и минералне воде**, присутне у више делова региона, које стварају услове за развој **здравственог, бањског и рекреативног туризма**. Њиховим одрживим коришћењем може се подстаћи економски раст, привући инвестиције и обогатити туристичка понуда, без нарушавања природне равнотеже. Интегрисаним приступом и планским управљањем природним и економским ресурсима, Источни плански регион може да се развија као **економски динамичан и еколошки одржив простор**, који значајно доприноси развоју државе.

Југоисточни плански регион одликује се **повољним климатским условима, ниском надморском висином и значајним саобраћајним положајем** у односу на суседне државе. Топла клима и дуга вегетациона сезона омогућавају **интензивну пољопривредну производњу**, нарочито **раног поврћа и винове лозе**, као и **медитеранског воћа** (смокве, нар, киви, маслине и др.), са израженом извозном оријентацијом. Гранични прелази и транспортни коридори повезују регион са ширим балканским простором и подстичу развој трговине.

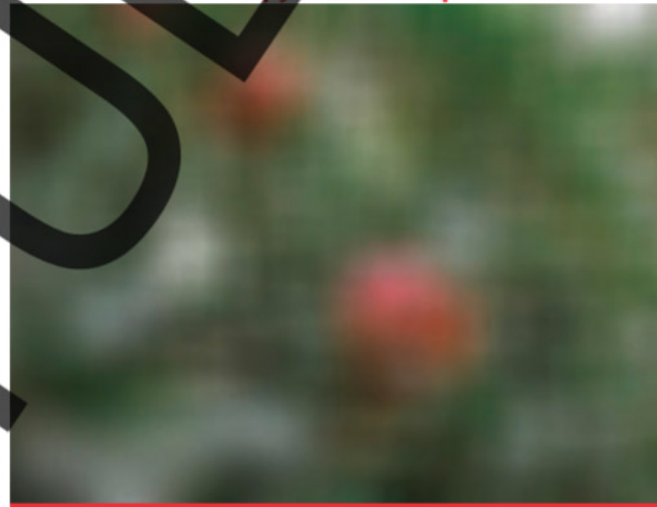
Југоисточни плански регион има могућности за коришћење **обновљивих извора енергије**, посебно соларне енергије, као и за примену еколошких пољопривредних пракси и енергетске ефикасности у индустрији. Ове активности доприносе заштити природних ресурса и побољшању квалитета живота становништва. Богатство термоминералних извора, њихово правилно и одрживо коришћење, као и Дојранско језеро као значајан природни и туристички ресурс, стварају услове за развој **рекреативног туризма**. Њихова заштита је од кључног значаја за очување биодиверзитета и водних екосистема. Интегрисаним развојем пољопривреде, индустрије, туризма и зелене енергије, Југоисточни плански регион има снажан потенцијал да се развија као одржив, конкурентан и економски стабилан регион, који значајно доприноси укупном развоју државе.

Вардарски плански регион има централни значај у држави због **стратешког географског положаја и повезаности дуж реке Вардар**, која представља природну и саобраћајну осу Републике Северне Македоније. У овом региону **пољопривреда, виноградарство, винарство и прехранбена индустрија** имају значајно место, а **природни услови у Повардарју** стварају стабилну основу за њихов развој. Климатски услови јасно издвајају регион као пољопривредно оријентисан. Тиквешија представља центар македонског виноградарства и винарства, где се традиција комбинује са савременим технологијама за производњу вина изузетног квалитета и препознатљивог карактера.

Повољна саобраћајна инфраструктура додатно повећава могућности за трговинску размену и привлачење инвестиција.



Препознатљива
струмичка паприка



Нар



Виногради у Кавадарцима

Пелагонија



Пелагонијски плански регион издваја се по **пространим равничарским површинама** и најповољнијим условима за **интензивну пољопривреду**. Производња **жита, сточарство** и присуство **енергетских капацитета** чине **економску основу** региона. Овај простор има велики значај за прехранбену безбедност државе, али захтева примену **савремених агротехничких мера** и **рационално коришћење ресурса**.

За овај плански регион посебно је значајна производња **дувана**, која дуго представља стратешки пољопривредни производ и има важну економску улогу на локалном и националном нивоу.

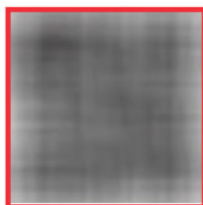
Пелагонијски регион је значајан не само по пољопривреди, већ и по својим **минералним ресурсима**, нарочито **лигниту**, који представља важан енергетски потенцијал за регион и државу. Применом савремених технологија и еколошких стандарда може се обезбедити да коришћење овог ресурса буде **одрживо и дугорочно**, без озбиљног утицаја на животну средину.

Низови дувана у Прилепском крају

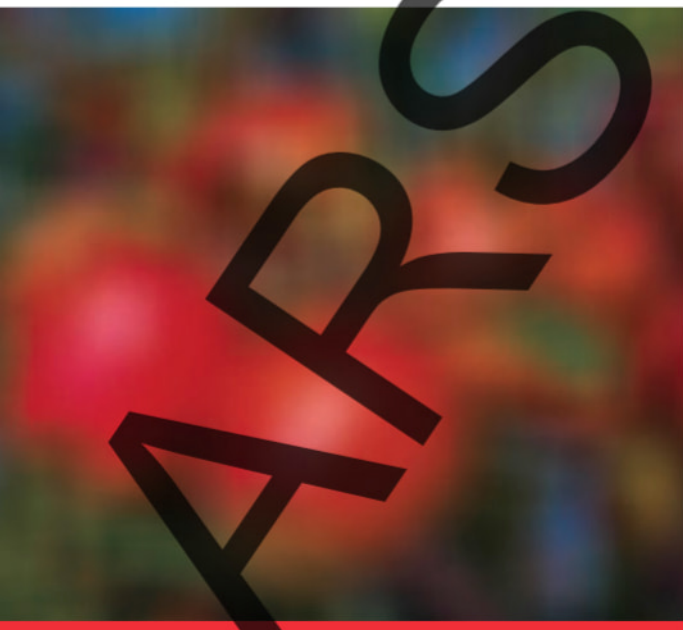


Југозападни плански регион располаже **изузетно вредним природним ресурсима**, међу којима се издвајају **Охридско и Преспанско језеро** и **планински предели**. Ова обележја стварају услове за развој **туризма**, нарочито **верског туризма**, који представља једну од најзначајнијих привредних делатности у региону. Поред **туристичких активности**, заступљени су **пољопривреда**, посебно **воћарство у Преспи**, и **шумарство**, које се могу развијати уз поштовање принципа **одрживог развоја** и **одрживог коришћења природе**.

Уз пажљиво планирање и рационално коришћење ресурса, регион може да сачува своје јединствене природне и културне вредности, а истовремено да допринесе **стабилном економском развоју** целе државе.



Преспанска јабука



Национални
парк Маврово

Полошки плански регион налази се у северозападном делу државе и препознатљив је по својој планинској лепоти и богатим природним ресурсима. Регион има значајан потенцијал у **пољопривреди и сточарству**, посебно у производњи млечних производа, зелениша и традиционалних култура, који подржавају локалну привреду и стварају могућности за развој прерађивачке индустрије.

Полошки регион има велики потенцијал и за **туризам**, захваљујући планинским масивима и зимским центрима, као и националним парковима који привлаче посетиоце. Одржив развој се постиже применом **еколошких пракси, заштитом шума и природних ресурса**, као и развојем малих и средњих предузећа која користе локалне сировине, стварајући економску додату вредност без негативног утицаја на животну средину. На тај начин стварају се услови за стабилну привреду, очување културног и природног наслеђа и побољшање животног стандарда локалног становништва.

Шар планина



Питања за проверу знања:

1. Које су главне привредне делатности у Скопском региону?
2. Које су индустријске гране најразвијеније у Североисточном региону?
3. Зашто је Кочанско поље значајно за македонску пољопривреду?
4. Како се термалне и минералне воде могу искористити за одрживи развој?
5. Који су главни економски потенцијали Вардарског региона?
6. Зашто је Пелагонија важан пољопривредни регион?
7. Који природни и туристички ресурси чине Југозападни регион привлачним?
8. Које мере могу обезбедити одржив развој Полошког региона?

Напишите неколико реченица о сваком планском региону који сте посетили. Опишите га и наведите своје позитивне и негативне утиске. Затим предложите своје идеје за његов одрживи развој.



КОРИШЋЕНА ЛИТЕРАТУРА

Атлас на светот. (n.d.). Просветно дело.

Биро за развој на образованието. (n.d.). *Наставна програма по географија за II година средно образование.*

Василевски, Д. (1995). *Географија на Република Македонија*. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Природно-математички факултет.

Василевски, Д., Маркоски, Б., Панов, Н., Димитров, Н. В., & Павловски, Ѓ. (2001). *Национална географија: Учебник за втора година реформирано гимназиско образование*. Скопје.

Државен завод за статистика на Република Северна Македонија. (2021). *Статистички атлас: Попис 2021*. Државен завод за статистика.

Државен завод за статистика на Република Северна Македонија. (2024). *Статистички годишник на Република Северна Македонија 2024*. Државен завод за статистика.

Државен завод за статистика на Република Северна Македонија. (2025). *Регионите во Република Северна Македонија 2025*. Државен завод за статистика.

Државен завод за статистика на Република Северна Македонија. (2025). *Статистички годишник на Република Северна Македонија 2025*. Државен завод за статистика.

Закон за средното образование. (n.d.). *Службен весник на Република Северна Македонија*.

Милевски, И. (2008). *Физичка географија на Република Македонија*. Скопје.

Министерство за животна средина и просторно планирање. (2004). *Просторен план на Република Македонија*. Министерство за животна средина и просторно планирање.

Министерство за образование и наука. (2007). *Национална географија*. Министерство за образование и наука.

Панов, М. (1976). *Географија на СР Македонија: Природни карактеристики*. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“.

Панов, М. (1978). *Географија на СР Македонија: Општествено-економски карактеристики*. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“.

Стојмилов, А. (2005). *Физичка географија на Република Македонија*. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Природно-математички факултет.

Стојмилов, А. (2006). *Регионална географија на Република Македонија*. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Природно-математички факултет.

Стојмилов, А. (2011). *Географија на Република Македонија*. Универзитет за туризам и менаџмент.

Стојмилов, А., & Апостоловска Тошевска, Б. (2022). *Социо-економска географија на Република Северна Македонија* (3. изд.). Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ – Природно-математички факултет.

Шкарик, О. (2009). *Демографија на Република Македонија*. Универзитет „Св. Кирил и Методиј“.

Agnew, J. (2018). *Globalization and sovereignty*. Rowman & Littlefield.

Blij, H. J. de, Muller, P. O., & Nijman, J. (2017). *Geography: Realms, regions and concepts*. Wiley.

Bradshaw, M. (2021). *Contemporary world regional geography*. McGraw-Hill Education.

Castells, M. (2010). *The rise of the network society (2nd ed.)*. Wiley-Blackwell.

Collins. (n.d.). *Collins world atlas*. HarperCollins.

European Commission. (2024). *Ninth report on economic, social and territorial cohesion*. Publications Office of the European Union.

Eurostat. (2024). *Regions in Europe: Statistical yearbook*. Publications Office of the European Union.

OECD. (2023). *Regional outlook: The longstanding geography of inequalities*. OECD Publishing.

OECD. (2024). *Regions and cities at a glance*. OECD Publishing.

Oxford atlas of the world. (n.d.). Oxford University Press.

Parker, G. (2020). *Geography of Europe*. Oxford University Press.

ИНТЕРНЕТ ИЗВОРИ

Министерство за животна средина и просторно планирање. (n.d.). Природа. <https://www.moepp.gov.mk/mk-MK/informacii/priroda>

Управа за хидрометеоролошки работи. (n.d.). Управа за хидрометеоролошки работи. <https://uhmr.gov.mk/>

European Commission. (n.d.). Digital Economy and Society Index (DESI). <https://digital-strategy.ec.europa.eu/>

European Commission. (n.d.). Digital Europe Programme. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme>

European Commission. (n.d.). Regional and Urban Development (DG REGIO). https://ec.europa.eu/regional_policy/

European Commission. (n.d.). The European Green Deal. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

European Environment Agency. (n.d.). The European environment – State and outlook report. <https://www.eea.europa.eu/>

European Forest Fire Information System. (n.d.). EFFIS. <https://effis.jrc.ec.europa.eu/>

ESPON. (n.d.). Territorial development in Europe. <https://www.espon.eu/>

Eurostat. (n.d.). Regional statistics. <https://ec.europa.eu/eurostat>

National Geographic Society. (n.d.). Education resources. <https://education.nationalgeographic.org/>

OECD. (n.d.). Regional development policy papers. <https://www.oecd.org/regional/>

Rodrigue, J.-P. (2020). The geography of transport systems. <https://transportgeography.org/>

United Nations. (n.d.). Sustainable Development Goals. <https://www.un.org/>

United Nations Development Programme. (n.d.). Human Development Report. <https://hdr.undp.org/>

World Bank. (2024). World Development Indicators. <https://www.worldbank.org/>