

speller of health

БУКВАР здравља 2024



ДАН ЗАШТИТЕ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

— 05. ЈУН —

ДРАГИ НАШИ ДРУГАРИ

Овогодишњи Дан заштите животне средине посвећен је обнављању земљишта, десертфикацији и отпорности на сушу.

Као што истичемо сваке године у ово вријеме, Свјетски дан заштите животне средине, који се обиљежава сваке године 5. јуна, установила је Генерална скупштина Уједињених нација 1972. године. Током протеклих пет деценија, овај дан је постао једна од највећих глобалних платформи за информисање о животnoj средини. Десетине милиона људи узимају учешће на друштвеним мрежама и личним активностима у различитим догађајима и акцијима широм свијета.

Краљевина Саудијска Арабија биће домаћин Свјетског дана заштите животне средине 2024. године.

Према Конвенцији УН за борбу против десертфикације до 40% земљишта на планети је деградирано, што директно утиче на половину свјетске популације. Број и трајање сушних дана порастао је за

DEAR FRIENDS OF OURS

This year's Environmental Protection Day is dedicated to land restoration, desertification, and drought resistance.

As we point out every year at this time, World Environment Day, which is celebrated every year on June 5, was established by the United Nations General Assembly in 1972. Over the past five decades, this day has become one of the largest global platforms for environmental awareness. Tens of millions of people participate in social networks and various events and actions all around the World, contributing through personal activities too.

World Environment Day 2024. is going to be hosted by The Kingdom of Saudi Arabia.

According to the UN Convention to Combat Desertification, up to 40% of the land on the planet is degraded, which directly affects half of the Serbian population. The number and duration of droughts has increased by 29 per cent since 2000 – without urgent action, droughts may affect over three-quarters of the population by 2050. 2024 will mark the 30th anniversary of the UN Convention to Combat Desertification.

Land restoration is a key pillar of the United Nations Decade of Ecosystem Restoration (2021-2030) and a call for the protection and revival of the world's ecosystems, which is crucial for achieving the Sustainable Development Goals.

Your professor, Grossic

29% од 2000. године. Без хитне акције, суше би могле погодити више од $\frac{3}{4}$ свјетске популације до 2050. године. 2024. године биће обиљежена 30. годишњица Конвенције УН за борбу против десертфикације.

Обнова земљишта је кључни стуб Декаде Уједињених нација о обнови екосистема (2021-2030) и апел за заштиту и оживљавање екосистема широм свијета, што је кључно за постизање циљева одрживог развоја.

Ваш професор Гроссић

СВЈЕТСКИ ДАН ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ 2024: УБРЗАЈТЕ ОБНОВЕ ЗЕМЉИШТА, ПОБОЉШАЈТЕ ОТПОРНОСТИ НА СУШУ И НАПРЕДАК У БОРБИ ПРОТИВ ДЕСЕРТИФИКАЦИЈЕ

Овогодишњи Свјетски дан заштите животне средине ставља фокус на обнову земљишта, борбу против десертфикације и побољшање отпорности на сушу. Као нација која се суочава са деградацијом, десертфикацијом и сушом, Краљевина Саудијска Арабија је веома посвећена проналаску рјешења. Саудијска Арабија дјелује на националном, регионалном и глобалном нивоу кроз Саудијску зелену иницијативу, Блискоисточну зелену иницијативу и усвајањем Глобалне иницијативе за обнову земљишта.

Таква акција и лидерство су од виталног значаја, јер се суочавамо са забрињавајућим интензивирањем троструке планетарне кризе: кризом климатских промјена, кризом природног окружења и губитком биодиверзитета и кризом проузрокованом загађењем и отпадом. Ове кризе увелико угрожавају свјетске екосистеме. Милијарде хектара земље је деградирано, што погађа скоро половину свјетске популације. Најтеже су погођене руралне заједнице, мали фармери и екстремно сиромашно становништво.

Обнова земљишта може да преокрене надлазећу плимну деградације земљишта, суше и десертфикације. Обновом земљишта се увећавају средства за живот, смањује се сиромаштво и израђује се отпорност на екстремне временске услове, при чему се повећава складиштење угљеника и успоравају климатске промјене. Обнављањем само 15% земљишта и заустављањем даље конверзије, могло би да се избјегне изумирање и до 60% угрожених биљних и животињских врста.

Такође, морамо елиминисати узрочнике деградације земљишта, суше и десертфикације, попут климатских промјена. Прошле године су оборени температурни рекорди. Велики дио свијета осјетио је тај утицај, не само у врућини, него и у олујама, поплавама и суши.

Кроз Свјетски дан заштите животне средине и кроз одржавање UNCCD (Конвенција Уједињених нација о сузбијању десертфикације) конференције у децембру 2024. године, Краљевина Саудијска Арабија може да постави темеље обнове и усмјери акцију ка овим циљевима посвећеним успоравању климатских промјена, заштити природе и побољшању услова живота кроз одрживе изворе прехране за милијарде људи широм свијета.

WORLD ENVIRONMENT DAY 2024: ACCELERATE LAND RECOVERY, IMPROVE DROUGHT RESILIENCE AND ADVANCE THE FIGHT AGAINST DESERTIFICATION

This year's World Environment Day focuses on land restoration, combating desertification and improving drought resilience.

As a nation facing degradation, desertification and drought, the Kingdom of Saudi Arabia is deeply invested in delivering solutions. The Kingdom is acting nationally and regionally through the Saudi Green Initiative and the Middle East Green Initiative, and the adoption of the Global Land Reclamation Initiative.

Such action and leadership are vital as we face a worrying intensification of the triple planetary crisis: the crisis of climate change, the crisis of nature and biodiversity loss, and the crisis of pollution and waste. This crisis is placing the world's ecosystems under assault. Billions of hectares of land are degraded, affecting almost half of the world's population. Rural communities, smallholder farmers and the extremely poor are hit hardest.

Land restoration can reverse the creeping tide of land degradation, drought, and desertification. Restoration boosts livelihoods, lowers poverty and builds resilience to extreme weather thereby increasing carbon storage, and slowing down climate change. Restoring just 15 per cent of land and halting further conversion could avoid up to 60 per cent of expected plant and animal species extinctions.

We must also end the drivers of land degradation, drought and desertification, such as climate change. Last year, temperatures records were shattered. Much of the world felt the impacts, not just in heat but in storms, floods and drought.

Through World Environment Day and through hosting the UN Convention to Combat Desertification's (UNCCD) conference of the parties this December, the Kingdom of Saudi Arabia can build momentum and action towards these restoration goals, slow climate change, protect nature and boost the livelihoods and food security of billions of people around the world.

ДЕЗЕРТИФИКАЦИЈА

Дезертификација или десертификација, понегдје се користи и термин „опустињавање“, има значење напредовања и ширења пустиња. То је процес деградације и погоршања квалитета земљишта у релативно сушним подручјима. Ово погоршање квалитета земљишта узрокује ширење, односно настајање пустиња или услова сличних пустињским. Прије напредовања пустиње, најчешће се у подручју уз пустињу одвија процес ширења степе. Ранија разноврсност биљног покрива се постепено губи и расту још само неке врсте траве са врло скромним захтјевима.

Појам потиче од латинског израза „desertus facere“, што у преводу значи „пустошити“ или „опуштошити“.

Када се пустиње појаве током природног циклуса планете, онда се то може назвати природним феноменом. Међутим, када укључимо утицај човека на тај феномен, онда се дезертификација може дефинисати као деградација земљишта узрокована људским активностима (пољопривреда, индустрија или урбанизација), које доводе до снажног и неконтролисаног исцрпљивања хранљивих материја у земљишту које су неопходне да остане обрадиво. Дезертификација је значајан глобални еколошки проблем с далекосежним посљедицама на социо-економске и политичке услове.

Дезертификација је облик деградације земљишта у сушним подручјима у којој се биолошка продуктивност губи услед природних процеса или људских активности, при чему плодна подручја постају све сувља. То је ширење сушних подручја узроковано разним факторима, као што су климатске промјене (посебно тренутно глобално загријавање) и прекомерна експлоатација земљишта људским активностима.

Дезертификација је један од највећих утицаја који људска бића имају на земљишта широм свијета и екосистеме уопште. О каквом

DESERTIFICATION

Desertification means the progress and expansion of deserts. It is the degradation and deterioration of soil quality in relatively dry areas. This deterioration of soil quality causes expansion, i.e. the creation of deserts or desert conditions. Before the desert's advance, the steppe's expansion process occurs most often in the area next to the desert. The earlier diversity of plant cover is gradually lost and only some types of grass with very modest requirements grow.

The term comes from the Latin expression 'desertus facer', which translates as "to devastate".

When deserts appear during the natural cycle of the planet, then it can be called a natural phenomenon. However, when we include human influence on this phenomenon, desertification can be defined as soil degradation caused by human activities (agriculture, industry, or urbanization), which lead to a strong and uncontrolled depletion of nutrients in the soil. These nutrients are necessary for soil to remain arable. Desertification is a significant global environmental problem with far-reaching consequences for socio-economic and political conditions.

Desertification is land degradation in arid areas where biological productivity is lost due to natural processes or human activities, with fertile areas becoming drier. It is the expansion of drylands caused by various factors, such as climate change (especially current global warming) and overexploitation of land by human activities.

Desertification is one of the biggest impacts that human beings have on lands around the world and ecosystems in general. The fact that the United Nations adopted a Convention to combat desertification shows what a complex and widespread problem it is. The problem of desertification became the subject of interest of the UN and experts all over the world, during and after the great drought in the Sahel in Africa, which lasted from 1968



to 1973. More than 200,000 people died and several million livestock and other animals died, and agricultural production was destroyed in Ethiopia, Sudan, Chad, Nigeria, and Somalia.

In addition to land degradation, desertification affects the quantity and quality of water, the reduction of biological production of ecosystems, and causes a reduction in food production.



се комплексном и распрострањеном проблему ради, говори чињеница да су Уједињене нације донијеле Конвенцију за борбу против дезертификације. Проблем дезертификације је постао предмет интересовања УН и стручњака широм свијета, током и након велике суше у Сахелу у Африци, која је трајала од 1968. до 1973. године. Тада је умрло више од 200.000 људи и угинуло неколико милиона грла стоке и других животиња, а пољопривредна производња је потпуно уништена у Етиопији, Судану, Чаду, Нигерији и Сомалији.

Осим деградације земљишта, дезертификација утиче на квантитет и квалитет воде и смањење биолошке производње екосистема, те узрокује смањење производње хране.



УЗРОЦИ ДЕЗЕРТИФИКАЦИЈЕ

Данас се стручњаци слажу у тврдњи да је дезертификација антропогено условљен процес – изазван штетним дјеловањем људи на физичко-географске факторе у животној средини. Они су различити од регије до регије и зависе од привредних прилика и броја становника. Те активности на неодрживим и за животну средину штетним основама могу уништити природну вегетацију, угрожавати стабилност и плодност тла и мијењати капацитет земљишта.

Људи су један од основних фактора због којих се дезертификација дешава. Овај процес је сложен и тешко је утврдити да постоји само један узрок. Може се рећи да је то резултат спајања различитих фактора који су узроковани климом и активношћу људских бића.

Најпозубнији утицај на појаву дезертификације има неодрживо искориштавање земљишта и неправилна обрада постојећих обрадивих површина. Брзим порастом броја становника јача потреба за повећањем површина ораница, воћњака, вртова, пашњака... Велики дио нових обрадивих површина се, у неразвијеним државама, још увијек осигурава крчењем и паљењем природне вегетације, а које на крају изазива слабљење чврстоће тла и већу подложност ерозији. Коначан резултат је осиромашење земљишта и његово претварање у пустињу.

Осим у сушним, такво се осиромашење земљишта може јавити и у влажним подручјима услед опсежне дефорестације – паљења или крчења шума ради кориштења дрвета као сировине или робе за продају, за огријев или стварања обрадивог или грађевинског земљишта. Посебан проблем у новијем раздобљу су и пожари чији је пораст у појединим дијеловима свијета и те како видљив.

CAUSES OF DESERTIFICATION

Today, all experts agree that desertification is an anthropogenic process – caused by the harmful effects of humans on physical-geographical factors in the environment. They vary from region to region and depend on economic conditions and the number of inhabitants. These activities on unsustainable and environmentally harmful grounds can destroy natural vegetation, threaten stability and fertility, and change soil capacity.

Humans are one of the main factors that cause desertification to happen. This process is complex and it is difficult to determine that there is only one cause. It can be said that it is the result of the combination of various factors caused by the climate and the activity of human beings.

The most devastating impact on the occurrence of desertification is unsustainable land use and improper cultivation of existing arable land. The rapid increase in population causes the need to enlarge the area of arable land, orchards, gardens, pastures... A large part of new arable land in underdeveloped countries is still provided by clearing and burning natural vegetation, which ultimately causes a weakening of soil strength and greater susceptibility to erosion. The final result is the impoverishment of the land and its transformation into a desert.

In addition to dry areas, soil impoverishment can also occur in wet areas due to extensive deforestation – burning or clearing forests for using trees as raw material, construction material, or for trade in raw materials or timber. Fires are a huge problem recently. These fires are visible in certain parts of the world.

Прекомерном или неефикасном употребом воде (нпр. лошим техникама наводњавања), смањују се укупне залихе воде у одређеном подручју, што може довести до нестанка вегетације и коначно до дезертификације. Наиме, проблем настаје када је губитак воде већи од природног дотока воде. Често навођен примјер за такав процес је Аралско језеро у средњој Азији, чија се површина непрестано смањује након што су ријеке које га снабдијевају водом искориштене за наводњавање.

Прекомерна испаша може довести до дезертификације, јер се њоме уклања или оштећује вегетација која штити земљиште и одржава његову влажност и плодност. Научне студије су показале и да напуштање земљишта може бити фактор који повећава ризик од деградације и дезертификације земљишта. Међутим, недостатак људске активности може бити и погодан, на примјер у виду опоравка тла, повећања биолошке разноврсности или активног пошумљавања.

Можемо рећи да су и климатске промјене један од фактора који највише утиче на појаву дезертификације. Утицаји климатских промјена највише се одражавају на биодиверзитет, безбједност хране, водне ресурсе и људско здравље. Пораст просјечних температура, те све учесталије и интензивније суше и остале тешке временске непогоде узроковане климатским промјенама воде до све веће деградације сушних подручја и дезертификације. Када је земљиште изузетно суво, рањивије је на ерозију и бујичне поплаве и тада површина тла брзо еродира, чиме долази до даље деградације површине земљишта.

С друге стране, дезертификација не само да може неповољно утицати на климатске промјене него и утиче на њих. Деградацијом земљишта долази до испуштања гасова стаклене баште у атмосферу, што ствара додатни ризик од климатских промјена и губитка биолошке разноврсности.

Excessive or inefficient use of water (eg, poor irrigation techniques) reduces the total water supply in a certain area. This can lead to the disappearance of vegetation and finally to desertification. The problem arises when water usage is greater than its natural inflow. A well-known example of such a process is the Aral Sea in Central Asia, whose surface is shrinking after the rivers supplying it with water have been used up.

Overgrazing can lead to desertification, as these processes remove or damage the vegetation that protects the soil and maintains its moisture and fertility. Scientific studies have also shown that land abandonment can be a factor that increases the risk of soil degradation and desertification. However, the lack of human activity can also be beneficial causing soil recovery, increased biological diversity, or active reforestation.

We can conclude that climate change is one of the factors that most influence the occurrence of desertification. The impacts of climate change are mostly reflected in biodiversity, food security, water resources, and human health. The rise in average temperatures, frequent and intense droughts, and other severe weather events caused by climate change lead to greater degradation of arid areas and desertification. When the soil is overdried, it is more vulnerable to erosion and flash floods, and the soil surface erodes rapidly further degrading the soil surface.

On the other hand, desertification not only can adversely affect climate change but also influences it. Land degradation leads to the release of greenhouse gases into the atmosphere, which creates an additional risk of climate change and loss of biological diversity.



ПОСЉЕДИЦЕ ДЕСЕРТИФИКАЦИЈЕ

Дезертификација је један од главних проблема с којима се суочавају људи широм свијета. Њен утицај је толики да се њене посљедице осјећају на глобалном нивоу. Дезертификација, између осталог, ствара проблеме са искорјењивањем сиромаштва, очувањем животне средине и одрживости и економске стабилности.

Неке од њених главних посљедица су следеће:

- **ГУБИТАК ЖИВОТИЊСКИХ И БИЉНИХ ВРСТА, ПЛОДНОГ ТЛА И РАЗЛИЧИТИХ ЕКОСИСТЕМА**
- **СМАЊЕЊЕ ПОЉОПРИВРЕДНЕ ПРОИЗВОДЊЕ И НЕДОСТАК ХРАНЕ, ШТО УЗРОКУЈЕ ПОВЕЋАВАЊЕ ГЛАДИ ШИРОМ СВИЈЕТА**
- **ПРОМЈЕНА ПРИРОДНИХ РЕСУРСА**
- **ИНТЕНЗИВИРАЊЕ ПОСЉЕДИЦА КЛИМАТСКИХ ПРОМЈЕНА**
- **УТИЦАЈ НА ОДРЖИВИ РАЗВОЈ И КВАЛИТЕТ ЖИВОТА ЉУДИ**

CONSEQUENCES OF DESERTIFICATION

Desertification is one of the biggest problems facing people all over the world. Its impact is so great that its consequences are felt on a global scale. Desertification, among other things, makes it impossible to eradicate poverty, preserve the environment, and maintain sustainability and economic stability.

Some of its main consequences are as follows:

- **LOSS OF ANIMAL AND PLANT SPECIES, FERTILE SOIL AND DIFFERENT ECOSYSTEMS**
- **REDUCTION IN AGRICULTURAL PRODUCTION AND LACK OF FOOD, WHICH CAUSES INCREASING FAMINE AROUND THE WORLD**
- **CHANGE IN NATURAL RESOURCES**
- **INTENSIFICATION OF THE CONSEQUENCES OF CLIMATE CHANGE**
- **IMPACT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT AND QUALITY OF LIFE OF PEOPLE**

Дезертификација изазива и појачава сиромаштво, здравствене проблеме због прашине коју носи вјетар и смањење биолошке разноврсности. Такође, може имати демографске и привредне посљедице, јер су људи присиљени на исељавање из погођених подручја. А то све има за посљедицу неухрањеност, некавалитетну исхрану и глад. Поред тога, УН процјењује да штета на привреду, коју изазива ширење дезертификације, износи око 42 милијарде америчких долара годишње. Парадокс је да би за њену превенцију било довољно око 2,5 милијарди долара.

Деградиација земљишта означава умањење или губитак биолошке или економске продуктивности. То је појава усљед које плодно земљиште постаје мање продуктивно. Углавном је посљедица људске активности.

Долази до промјене климе и мијењају се локална ваздушна струјања. Чешће су олује са бурним налетима прашине и пијеска које пријете насељима, саобраћају и обрадивим површинама. Смањује се ниво подземних вода што може додатно угрозити системе за наводњавање. Због смањења капацитета земљишта за пријем воде и повећања броја олуја, чешће су бујице и поплаве. Вода еродира претјеране количине земљишта, па наносима затрпава долине, језера и канале за наводњавање.

Дезертификација има тешке посљедице чије је поправљање дуготрајно и за већину држава неоствариво због огромних трошкова.

Desertification causes and manifests poverty, health problems due to wind-blown dust, and the reduction of biological diversity. It can also have demographic and economic consequences as people are forced to move out of the affected areas. All this leads to malnutrition, poor-quality nutrition, and hunger. In addition, the UN estimates that the damage to the economy, caused by desertification spreading, amounts to about 42 billion US dollars per year. The paradox is that about 2.5 million dollars would be enough for its prevention..

Land degradation means the reduction or loss of biological or economic productivity. It is a phenomenon due to which fertile soil becomes less productive. It is mostly a consequence of human activity.

The climate is changing and local air currents are changing. More frequent are storms with stormy bursts of dust and sand that threaten settlements, traffic, and arable land. The level of groundwater is decreasing, which can further threaten irrigation systems. Due to the decrease in the capacity of the soil to receive water and the increase in the number of storms, torrents and floods are more frequent. Water excessively erodes soil, filling valleys, lakes, and irrigation canals with drifts.

Desertification has serious consequences, the neutralization of which is long-term and unattainable for most countries due to huge costs.



РЈЕШЕЊЕ ПРОБЛЕМА ДЕЗЕРТИФИКАЦИЈЕ

Суочени са проблемима дезертификације, еколошки стручњаци широм свијета покушавају пронаћи рјешења.

Задњих деценија одржане су многе конференције које су у фокус стављале процес дезертификације. На примјер, у Најробију у Кенији, 1977. године одржана је Конференција Уједињених нација о дезертификацији – UNCOD. Консултативни састанак о процјени глобалне дезертификације: Статус и Методологија, одржан је у фебруару 1990. године и Међународна конференција UNEP, одржана у два наврата, 1994. и 1997. године у Тусону, Аризона, САД. Ове конференције су имале за циљ да подигну свијест људи о ефектима и узроцима дезертификације и да пружи програмске акције за одрживи развој животне средине и за борбу против дезертификације.

Међу најпопуларнијим мјерама за ублажавање посљедица дезертификације су пошумљавање и садња заштитних појасева травњака и стабала ради заштите од вјетрова, претјераног испаравања и ерозије, те градња вјештачких препрека попут насипа и канала. Главне мјере за спречавање дезертификације требале би бити побољшање управљања водама (поновна употреба пречишћене воде, складиштење кишнице, десалинизација и уштеда) и одржива пољопривреда, која се темељи на еколошким принципима и надзором над кориштењем и заштитом тла, воде и других природних извора, те правилно кориштење заштитних средстава.

Наиме, неопходно је заштитити, обновити и повећати продуктивности земљишта и рационално користити постојеће земљиште и воде.

Земљиште није обновљив ресурс, оно није благо једне генерације него низа генерација. Зато је неопходно предузети многе активности у циљу његове заштите, те радити на изради детаљних програма заштите земљишта (нпр. санирати клизишта) и зауставити нелегалну и непланску сјечу шуме и тиме даљу деградацију земљишта.

SOLUTION OF THE PROBLEM OF DESERTIFICATION

Faced with the problem of desertification, environmental experts are trying to find solutions.

In recent decades, many conferences focusing on desertification issues have been held. For example, the United Nations Conference on Desertification - UNCOD was held in Nairobi, Kenya, in 1977. Consultative Meeting on Assessment of Global Desertification: Status and Methodology, held in February 1990 and UNEP International Conference, held twice in 1994 and 1997 in Tucson, Arizona, USA. These conferences aimed to raise people's awareness of the effects and causes of desertification and to provide programmatic actions for sustainable development of the environment and to combat desertification.

Among the most popular measures to mitigate the effects of desertification are afforestation and planting protective belts of grass and trees to protect against wind, excessive evaporation and erosion, and construction of artificial barriers such as causeways and canals. The main measures to prevent desertification should be the improvement of water management (reuse of purified water, rainwater storage, desalination and savings) and sustainable agriculture, which is based on ecological principles and supervision of the use and protection of soil, water and other natural resources, and properly use of protective equipment.

Therefore, it is necessary to protect, restore, and increase the productivity of the soil and to use the existing soil and water rationally.

Land is not a renewed resource. It is not the treasure of one generation but of a series of generations. That is why it is necessary to undertake many activities to protect it, to develop detailed soil protection programs (for example, to rehabilitate landslides), and to stop illegal and unplanned forest cutting and further degradation.

Заштита тла и земљишта је глобални изазов. Морамо већ сада да предузмемо акције како би генерације које долазе имале приступ виталним природним ресурсима. Научници и еколошки стручњаци су става да ћемо моћи да хранимо човјечанство и да се носимо са кризом климе и биодиверзитета само ако имамо здраво земљиште.

Protecting soil and land is a global challenge. We need to take action together today so that the generations to come can have access to vital natural resources. Scientists and environmentalists believe that we will only be able to feed humankind and deal with the climate and biodiversity crisis if we have healthy soils.



ПОДРУЧЈА ПОГОЂЕНА ДЕЗЕРТИФИКАЦИЈОМ

AREAS AFFECTED BY DESERTIFICATION

Стручњаци разликују два основна типа дезертификације. Главни тип, често с највећим посљедицама за становништво и регионалну привреду, је промјена животом богатог и плодног пејзажа у беживотни пејзаж са земљиштем смањене плодности и осиромашеном биолошком разноврсношћу. Нешто рјеђи је ширење пустиња преко њихових рубних појасева на околна подручја у непосредној близини.

Дезертификација највише пријети подручјима сувих клима и клима с изразитим сушним раздобљима, попут пустињских и степских клима, те саванске климе. Према научним сазнањима УН угрожене површине све су веће. Процијенује се да је данас дезертификацијом захваћено око ¼ свјетског копна. То је проблем који утиче на животе око 1 милијарде људи у више од 100 држава. Најугроженија су подручја између Мексика и САД, Атакама (Чиле), пустињски афрички појас од Атлантског океана на западу до обале Тихог океана на истоку (уз Сахару), у југозападној и средишњој Азији, Калахари и Намиб у Африци и већи дио Аустралије (осим влажног сјевера).

Ако упоређујемо континенте, најугроженија је Африка у којој је 2/3 територије сушно и полусушно. Но, велики дио тих подручја је ненасељен или ријетко насељен. Због велике густине насељености и сталног пораста притиска на животну средину изазваног брзим растом броја становника, дезертификација највећи утицај на становништво и привреду има у Азији. Као најчешће спомињани примјер наводи се Кина, посебно њени сушни сјеверни дијелови.

Experts distinguish between two basic types of desertification. The main type, often with the greatest consequences for the population and the regional economy, is the change of a life-rich and fertile landscape into a lifeless landscape with reduced soil fertility and depleted biological diversity. The spread of deserts across their marginal belts to surrounding areas in the immediate vicinity is somewhat rarer.

Desertification is most threatening to areas with dry climates and distinct dry periods, such as desert and steppe climates, and savanna climates. According to UN scientific knowledge, the threatened areas are getting bigger. It is estimated that about ¼ of the world's land is affected by desertification nowadays. It is a problem that affects the lives of about 1 billion people in more than 100 countries. The most threatened areas are between Mexico and the USA, the Atacama (Chile), the desert African belt from the Atlantic Ocean in the west to the coast of the Pacific Ocean in the east (along the Sahara), in the southwest and central Asia, the Kalahari and the Namib in Africa, and most of Australia (except for humid north).

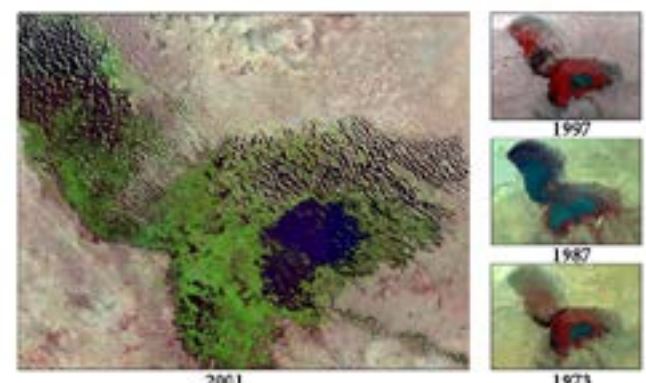
If we compare the continents, the most threatened is Africa, where 2/3 of the territory is arid and semi-arid. However, a large part of these areas is uninhabited or sparsely populated. Due to the high density of the population and the constant increase in pressure on the environment caused by rapid population growth, desertification has the greatest

Сушне површине заузимају око 40–41% копнене површине и дом су више од 2 милијарде људи. Процијенује се да је око 10–20% сувих подручја већ деградирано, при чему је укупна површина на коју је утицала дезертификација између 6 и 12 милиона квадратних километара, да око 1–6% становника сувих подручја живи у напуштеним подручјима и да је милијарда људи угрожена од даље дезертификације.

Утицај глобалног загријавања и људских активности највидљивији су у Сахели (гранична зона у Африци између Сахаре на сјеверу и плодније регије на југу). У овој области ниво дезертификације је веома висок у поређењу с другим областима свијета. Сва подручја која се налазе у источном дијелу Африке, односно у региону Сахел, карактерише сува клима, вруће температуре и ниска количина падавина (300–750 мм падавина годишње). Дакле, суша је константна у региону Сахел. Нека истраживања показују да је Африка изгубила приближно 650.000 km² свог производног пољопривредног земљишта у посљедњих 50 година. Распрострањеност дезертификације на овом подручју је знатна.

Научници су утврдили да се од 1900. године Сахара проширила за 250 километара на југ кроз дио земље од запада до истока дужине 6.000 километара, што је показало да се сувоћа брзо шири у сахелијским земљама. 70% сушне површине се погоршало, а водени ресурси су нестали, што је довело до деградације тла. Губитак горњег тла значи да биљке не могу чврсто да се укоријене и да могу да их искоријене бујица или јаки вјетрови.

Језеро Чад, које се налази у региону Сахел између Чада, Нигерије, Нигера и Камеруна, посебно је тешко погођено овом појавом. Узрок пресушивања језера и његовог смањивања су оскудније падавине и појачано коришћење вода овог језера и његових притока за наводњавање. Језеро се смањило за преко 90% од 1987. године, расељавајући милионе становника. Одређени напори предузети на пољу његовог сачувања и обнове успјели су да направе одређени напредак, али се још увијек сматра да постоји ризик да ће у потпуности нестати.



Још једно велико подручје на које утиче дезертификација је пустиња Гоби. Тренутно је пустиња Гоби најбрже растућа пустиња на Земљи. Према неким истраживачима, пустиња Гоби прогутала преко 3.600 km² земљишта годишње. Ово је уништило многа села на овом подручју и ствара велики проблем народу Кине.

Јужна Америка је још једно подручје захваћено дезертификацијом, јер је 25% земљишта класификовано као суво и неплодно. Нпр. у Аргентини, сува подручја представљају више од половине укупне површине земљишта, а дезертификација може потенцијално пореметити национално снабдијевање храном.

impact on the population and the economy in Asia. China is the most frequently mentioned example, especially its arid northern parts.

Drylands occupy about 40–41% of the land area and are home to more than 2 billion people. It is estimated that about 10–20% of dryland areas are already degraded, with the total area between 6 and 12 million square kilometers affected by desertification, which means that about 1–6% of dryland residents live in abandoned areas, and a billion people are at risk from further desertification

The effects of global efforts and human activities are most visible in the Sahel (the border zone in Africa between the Sahara in the north and the more fertile region in the south). In this area, the degree of desertification is very high compared to other regions of the world. The entire area in the eastern part of Africa, i.e. the Sahel, is characterized by a dry climate, cooler temperatures and low rainfall (300-750 mm of precipitation per year). Drought is therefore the rule in the Sahel. According to some studies, Africa has lost about 650,000 km² of its productive agricultural land in the last 50 years. The spread of desertification in this area is considerable.

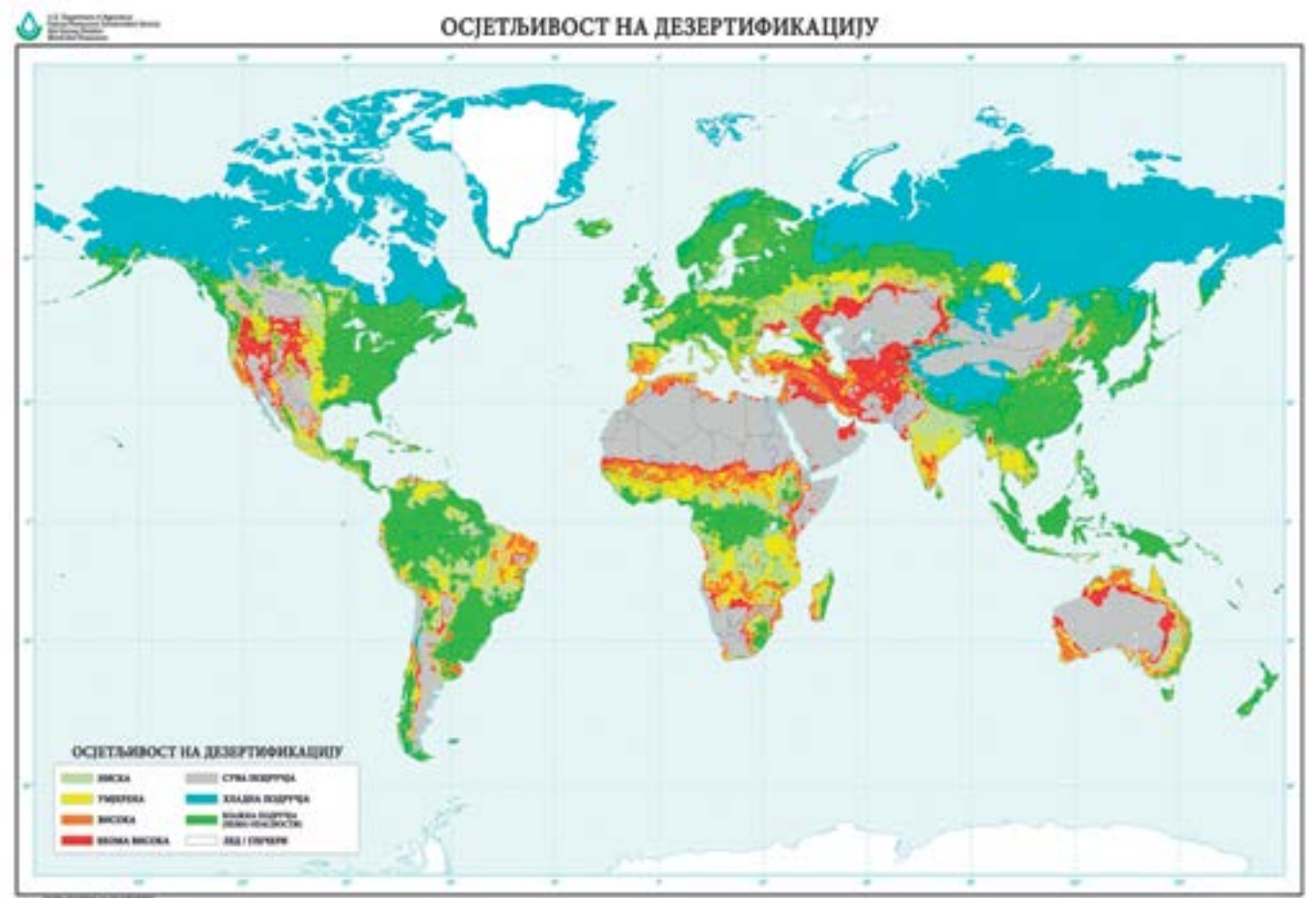
Scientists have found that the Sahara has expanded 250 km southward since 1900, across a distance of 6,000 km from west to east, showing that drought is spreading rapidly in the countries of the Sahel. 70% of the drylands have deteriorated and water resources have disappeared, leading to soil degradation. The loss of topsoil means that plants cannot take firm root and are easily uprooted by flash floods or strong winds.

Lake Chad, located in the Sahel region between Chad, Nigeria, Niger and Cameroon, is particularly hard affected by this phenomenon. The cause of the drying up of the lake and its size reduction is lower rainfall and the increased use of the lake's water and its tributaries for irrigation. Since 1987, the lake has shrunk by more than 90%, displacing millions of inhabitants. Certain efforts to preserve and restore the lake have managed to make some progress, but there is still a risk that the lake will disappear completely.

The Gobi Desert is another large area affected by desertification. This desert is currently the fastest-growing desert on Earth. According to some researchers, the Gobi Desert is destroying more than 3,600 km² of land every year. This has destroyed many villages in the region and is a major problem for the people of China.



South America is another area affected by desertification, with 25% of the land classified as arid and barren. In particular, drylands in Argentina make up more than half of the total land area, and desertification can disrupt the national food supply.



Монголија је област захваћена дезертификацијом због превелике паше. У деведесетима годинама XX вијека, након пада комунизма у земљи, људи су били мотивисани да постану сточари. То је резултирало удвостручењем броја сточара и преплавом монголских травњака. Сада је 90% монголских травњака сува земља. Поред тога, превелика популација у Монголији је још један узрок прекомјерне испаше која је резултат борбе многобројних сточара да обезбиједи храну за своју породицу.



На европском континенту, Шпанија је држава са једним од највећих процена ризика од дезертификације. Већ је познато да је 6% територије ове државе неповратно деградирано и углавном се налази на обронцима Медитерана, Андалузије и Канарских острва. Ова подручја су највише деградирана, јер су подложнија нападима дезертификације. Извршене су различите процјене климатских промјена и њихових посљедица за Шпанију. Ове процјене уопште нису позитивне и сугеришу да су сушни периоди све чешћи и интензивнији, а то ће погоршати процесе дезертификације.

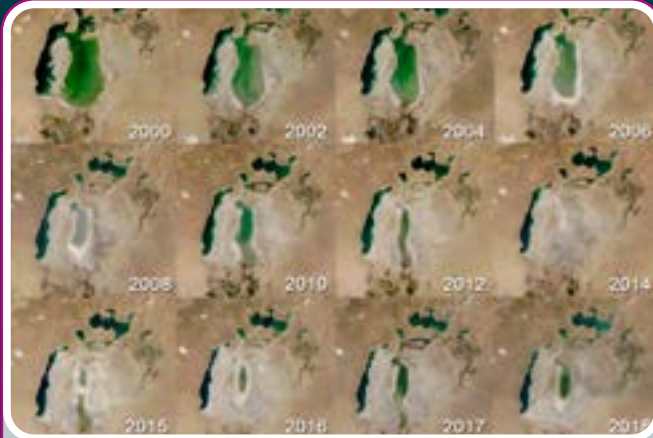
Можда највеће посљедице дезертификације можемо видјети на примјеру Аралског језера, гдје је еколошка катастрофа великом брзином оставила разорне посљедице. Некада четврто по величини



језеро на свијету, смјештено на граници Казахстана и Узбекистана, Аралско језеро је од 1960. године изгубило око 90% своје првобитне површине. Готово је у потпуности нестало и сада представља огромно пустињско пространство.

Некада у површини од 68.000 квадратних километара и 40 метара дубоко језеро, у које се уливају велике ријеке Аму Дарја и Сир Дарја, одржавало је снажну рибарску индустрију и представљало спас за заједнице које живе на његовим обалама. Аралско језеро је сада подијељено на двије различите водене површине.

Процес нестајања Аралског језера траје више од 60 година. Све је почело када су тадашње совјетске власти одлучиле да, за потребе



Mongolia is an area affected by desertification due to overgrazing. In the nineties of the 20th century, after the fall of communism in the country, people were motivated to become cattle breeders. This led to doubling the number of cattle breeders and the overuse of Mongolian grasslands. Today, 90% of Mongolia's grasslands are dry. In addition, Mongolia's overpopulation is another cause of overgrazing resulting from the struggle of many herders to provide food for their families.

On the European continent, Spain is the country with one of the highest percentages of desertification risks. It is already known that 6% of the Spanish territory is irreversibly degraded and is mainly located on the slopes of the Mediterranean, Andalusia, and the Canary Islands.



плантажа памука, воду из ријека Аму Дарја и Сир Дарја, преусмјере на памучна поља. Без притока, ниво воде у језеру је почео опадати и дошло је до рапидног смањења површине језера, праћено алармантним повећањем салинитета. Сјеверни дио Аралског језера, који се налази у Казахстану, је још под водом. У западном дијелу језера воде више нема.

Измијењене обале, које су сада километрима удаљене од напуштених лучких градова, откривају оштар, негостољубив пејзаж у коме, умјесто свјежег повјетарца и таласа који су запљускивали обалу у протеклим годинама, можемо видјети и осјетити само пјешчане олује и наносе прашине. Исушено језерско дно је постало пуштош и пустиња и сада је овај простор познат као Аралкум или Аралска пустиња.



This area is the most degraded, as it is prone to desertification. Various predictions have been made about climate change and its consequences for Spain. These forecasts are anything but positive and indicate that dry periods will become more frequent and intense. This will exacerbate desertification.

Perhaps the most serious consequences of desertification can be seen in the example of the Aral Sea, where the ecological catastrophe has left devastating consequences in its wake at a rapid pace. The Aral Sea, once the fourth-largest lake in the world located on the border between Kazakhstan and Uzbekistan, has lost around 90% of its original surface area since the 1960s. It has almost completely disappeared and is now a vast expanse of desert.

The 68,000 square kilometer, 40-meter-deep lake, which was fed by the large Amu Darya and Syr Darya rivers, was once the basis for a strong fishing industry and the livelihood of the communities living on its shores. Today, the Aral Sea is divided into two different water bodies.

The process of the Aral Sea's disappearance has been going on for more than 60 years now. It all started when the Soviet authorities of the time decided to divert the waters of the Amu Darya and Syr Darya rivers for the needs of the cotton plantations. As there were no more inflows, the water level of the lake began to drop and there was a rapid decrease in the water surface, followed by an alarming increase in salinity. The northern part of the Aral Sea, located in Kazakhstan, is still underwater. There is no water left in the western part of the lake.

The altered coasts, now miles away from the abandoned harbor towns, reveal a harsh, inhospitable landscape where we can only see and feel sandstorms and dust drifts instead of the fresh breeze and waves that blew over the coast in years gone by. The parched seabed has become wasteland and desert, and today this area is known as the Aralkum or Aral Desert.

ДЕЗЕРТИФИКАЦИЈА У ЕВРОПИ

Дезертификација, облик деградације земљишта у сушним подручјима, све је већа пријетња и у Европи.

Предвиђања у погледу климатских промјена у Европи упућују на све већи ризик од дезертификације. Вруће полупустиње већ постоје у јужној Европи, гдје се клима мијења из умјерене у суву. Та се појава шири према сјеверу. Дуго раздобље високих температура и мала количина падавина у Европи нпр. у љето 2018. године подсјетили су нас на хитну потребу рјешавања овог проблема.

Иако су дезертификација и деградација земљишта пријетње које су већ присутне у Европи и које постају све веће, још увијек немамо јасну слику о тим изазовима, а кораци који се предузимају у борби против дезертификације нису довољни.

Дезертификација све више погађа Европу. Ризик од дезертификације најозбиљнији је у јужној Португалији, у дијеловима Шпаније и јужне Италије, у југоисточној Грчкој, на Малти и Кипру, те у подручјима Бугарске и Румуније уз Црно море. Научне студије показују да су та подручја често погођена ерозијом тла, салинизацијом, губитком органског угљеника из тла, губитком биолошке разноврсности тла и клизиштима.

Европска агенција за животну средину (ЕЕА) провела је 2008. године студију о дезертификацији у јужној, средњој и источној Европи којом је обухваћено 1,68 милиона km^2 . 2017. године на основу исте методологије проведена је додатна студија ради упоређивања стања из те године са оним из 2008. Упоређивање података показало је да се територија са великом или врло великом изложеношћу дезертификацији повећала за 177.000 km^2 , што је подручје величине (отприлике) површини Грчке и Словачке заједно. Студија је обухватила Португалију, Шпанију, јужни дио Француске, Италију, Словенију, Хрватску, Босну и Херцеговину, Црну Гору, Србију, Албанију, Грчку, Сјеверну Македонију, Румунију и Бугарску.

Услед климатских промјена у одређеним дијеловима Европе има све мање воде, а у студијама је утврђено да су суше све чешиће. То повећава изложеност дезертификацији. Предвиђа се да ће се до краја XXI вијека температуре у одређеним регијама (нпр. у Шпанији) повећати за више од 2°C и да ће се љетне падавине у јужној

DESERTIFICATION IN EUROPE

Desertification, a form of soil degradation in arid regions, is also a growing threat in Europe.

Forecasts on climate change in Europe indicate an increasing risk of desertification. Hot semi-deserts already exist in southern Europe, where the climate is changing from temperate to arid. This phenomenon is spreading northwards. A long period of high temperatures and low rainfall in Europe, e.g. in the summer of 2018, has reminded us of the urgent need to solve this problem.

Although desertification and land degradation are threats already present in Europe and are growing, we still do not have a clear picture of these challenges, and the steps taken to combat desertification are not satisfying.

Desertification is increasingly affecting Europe. The risk of desertification is most serious in southern Portugal, in parts of Spain and southern Italy, in southeastern Greece, Malta and Cyprus, and in the areas of Bulgaria and Romania along the Black Sea. Scientific studies show that soil erosion, landslides, salinization, loss of organic carbon and soil biodiversity often affect these areas.

In 2008, the European Environment Agency (EEA) conducted a study on desertification in Southern, Central, and Eastern Europe, covering 1.68 million km^2 . In 2017, based on the same methodology, an additional study was conducted to compare the situation with that from 2008. Comparing the data showed that the territory with high or very high exposure to desertification increased by 177,000 km^2 , an area the size of (approximately) the surface of Greece and Slovakia together. The study covered Portugal, Spain, the southern part of France, Italy, Slovenia, Croatia, Bosnia and Herzegovina, Montenegro, Serbia, Albania, Greece, North Macedonia, Romania and Bulgaria.

Due to climate change, there is less and less water in certain parts of Europe. Studies have shown that droughts are becoming more frequent. This increases exposure to desertification. It is predicted that, by the end of the 21st century, temperatures in certain regions (eg in Spain) will increase by more than 2°C and that summer precipitation in southern Europe will decrease by 50%. It is claimed with high certainty that, with a global warming of 1.5°C , the temperature in the temperate zone during extremely hot days will increase by approximately 3°C , and with

Европи смањити за 50%. С великом сигурношћу се тврди да ће се, уз глобално загријавање од $1,5^\circ\text{C}$, температура у умјереном појасу за вријеме изразито топлих дана повећати за отприлике 3°C , а уз глобално загријавање од 2°C , предвиђа се пораст за до 4°C и да ће доћи до повећање броја топлих дана у већини копнених регија Европе.

Научници су мишљења и става, те очекују, да ће ризик од дезертификације посебно бити велики у Шпанији, јужној Италији, Португалији и дијеловима југоисточне Европе, укључујући Бугарску, Грчку, Кипар и делту Дунава у Румунији. Друге студије показују да ће у случају глобалног загријавања од 2°C , умјесто нпр. $1,5^\circ\text{C}$, посљедице бити повећање сушности и смањења доступност воде у јужној Европи и Средоземљу.

a global warming of 2°C , an increase of up to 4°C is predicted. There will be an increase in the number of warm days in most continental regions of Europe.

Scientists believe and expect, that the risk of desertification will be particularly high in Spain, southern Italy, Portugal, and parts of south-eastern Europe, including Bulgaria, Greece, Cyprus, and the Danube Delta in Romania. Other studies show that in case of global warming of 2°C , instead of e.g. 1.5°C , the consequences will be an increase in aridity and a decrease in water availability in southern Europe and the Mediterranean.



КОНВЕНЦИЈА УН ЗА БОРБУ ПРОТИВ ДЕЗЕРТИФИКАЦИЈЕ

Конвенција Уједињених нација о сузбијању дезертификације (UNCCD) је међународни споразум којим је утврђен глобални оквир за борбу против дезертификације. Усвојена је 1994. године и ријеч је о правнообавезујућем споразуму.

UNCCD има 197 земаља потписница, укључујући све државе чланице ЕУ.

Земље потписнице ове конвенције сарађују на побољшању животних услова људи у сушним подручјима, одржавању и обнови продуктивности земљишта и ублажавању ефеката дезертификације и суша.

Уједињене нације су донијеле 2015. године Програм одрживог развоја до 2030. године, који укључује обавезу постизања свих циљева одрживог развоја УН. Један од тих циљева јесте да се заштити, обнови и промовише одрживо кориштење копнених екосистема, одрживо управља шумама, бори се против дезертификације и заустави деградација земљишта и пониште њени негативни резултати, те заустави губитак биолошке разноврсности.

Европска унија нема посебну стратегију или посебан правни оквир за дезертификацију. Међутим, одређени фактори повезани са дезертификацијом обухваћени су разним другим стратегијама или програмима.

Европска комисија је 2006. године донијела тематску стратегију ЕУ за заштиту земљишта и истакла да процеси деградације тла коначно могу довести до дезертификације. Циљ стратегије био је гарантовати одрживо кориштење земљишта спречавањем даље деградације тла и очувањем његових функција, те обнављањем деградираниог земљишта до нивоа функционалности.

Поред тога, ову област ЕУ је донекле регулисала Стратегијом за прилагођавање климатским промјенама, Општим програмом дјеловања уније за животну средину и Стратегијом ЕУ за шуме.

UN CONVENTION TO COMBAT DESERTIFICATION

The United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) is an international agreement establishing a global framework for combating desertification. It was adopted in 1994 and is a legally binding agreement.

The UNCCD has 197 signatory countries, including all EU member states.

The signatory countries of this convention cooperate to improve the living conditions of people in dry areas, maintain and restore soil productivity, and mitigate the effects of desertification and droughts.

In 2015, the United Nations adopted the Sustainable Development Program with goals to be achieved until 2030. This program includes the obligation to achieve all of the UN's sustainable development goals. Some of these goals are to protect, restore, and promote the sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainable forest management, fight against desertification, and stop the results of degradation of soil and negative results of the condition.

The European Union does not have a specific strategy or a special legal framework for desertification. However, there are special strategies and programs related to combat against desertification.

In 2006, the European Commission adopted an EU thematic strategy for soil protection and pointed out that soil degradation processes can ultimately lead to desertification. The goal of the strategy was to guarantee sustainable land use by preventing further soil degradation and preserving its functions, and by restoring degraded soil to the level of functionality.

In addition, the EU has regulated this issue by the Climate Change Adaptation Strategy, the EU's General Environment Action Program, and the EU Forest Strategy.

ДАН БОРБЕ ПРОТИВ ДЕЗЕРТИФИКАЦИЈЕ И СУШЕ

Дан борбе против дезертификације и суше је проглашен резолуцијом Генералне скупштине ОУН 1994. године и обиљежава се сваке године 17. јуна.

Овогодишњи, имаће фокус на будућност управљања земљиштем. Сваке секунде, еквивалент четири фудбалска терена здравог земљишта постаје деградирано – што представља укупно 100 милиона хектара сваке године.

Ангажовање садашњих и будућих генерација важније је него икада да се зауставе и преокрену ови алармантни трендови и испуне глобалне обавезе за обнављање 1 милијарде хектара деградираниог земљишта до 2030. Тема изабрана за овогодишњи Дан борбе против дезертификације и суше – „Уједињени за земљу: Наше наслеђе, наша будућност“, настоји да покрене све слојеве друштва да подрже одрживо управљање земљиштем.

17. јуна 2024. године биће обиљежена 30. годишњица Конвенције Уједињених нација о сузбијању дезертификације (UNCCD). То је једини правнообавезујући међународни уговор о управљању земљиштем и борби против суше и једна од три конвенције, поред Конвенције о климатским промјенама и Конвенције о биодиверзитету, које су потписане у Рио де Жанеиру.

Окупљајући лидере из цијелог свијета, омладину и истакнуте личности из академске заједнице, цивилног друштва, спорта и шоу-бизниса, ова глобална Конвенција, која ће се одржати уочи највеће конференције Уједињених нација са фокусом на обнову земљишта и сузбијање суше (UNCCD COP16) у Ријад, Саудијска Арабија, децембра 2024. године, показате снажну амбицију да будемо уједињени за земљиште.

Током маја и јуна, UNCCD ће заједно са њемачким Савезним министарством за економску сарадњу и развој и градом Боном, као својим партнерима, покренути кампању подизања јавне свијести под називом „#UNited4Land“ и биће, у Бону и околини, ангажоване на разним догађајима о будућности управљања земљиштем.

Земље широм свијета обиљежиће овај догађај (Дан борбе против дезертификације и суше) низом образовних, културних и спортских активности, укључујући пројекције филмова, спортске турнире, садњу дрвећа, такмичење у баштованству итд.

THE DAY DEDICATED TO THE FIGHT AGAINST DESERTIFICATION AND DROUGHT

The Day of Combating Desertification and Drought was announced by the resolution of the UN General Assembly on 1995, and is revived every year on June 17.

This year, it has a focus on the future of land management. Every second, the equivalent of four football pitches of healthy soil becomes degraded – a total of 100 million hectares each year.

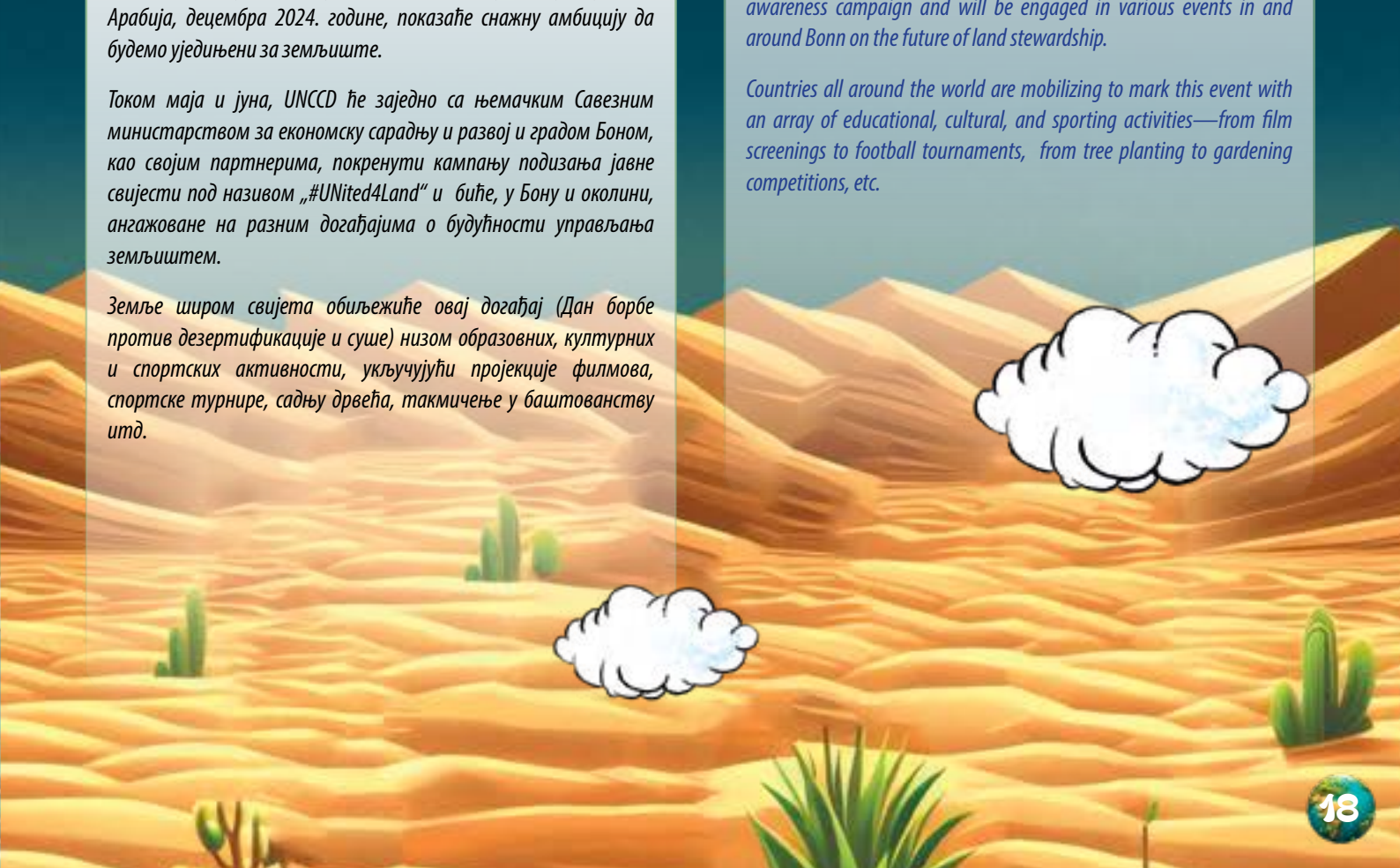
Engaging current and future generations is more important than ever to stop and reverse these alarming trends and meet global commitments to restore 1 billion hectares of degraded land by 2030. The theme chosen for this year's Day to Combat Desertification and Drought – “United for Earth: Our Legacy, our Future”, seeks to mobilize all sections of society to support sustainable land management.

17 June 2024 will mark the 30th anniversary of the United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD). It is the sole legally binding international treaty on land management and drought; one of the three Rio Conventions alongside climate change and biodiversity.

Bringing together leaders from all over the world, youth and prominent personalities from academia, civil society, sports and entertainment, the global observance event will showcase a strong ambition to be united for land, ahead of the largest-ever UN conference on land and drought in Riyadh, Saudi Arabia in December 2024 (UNCCD COP16).

Throughout May and June, UNCCD together with the German Federal Ministry of Economic Cooperation and Development (BMZ) and the City of Bonn as their partner, will kick-start a #UNited4Land public awareness campaign and will be engaged in various events in and around Bonn on the future of land stewardship.

Countries all around the world are mobilizing to mark this event with an array of educational, cultural, and sporting activities—from film screenings to football tournaments, from tree planting to gardening competitions, etc.





САСТАЛИ СЕ ЈЕДНОГ ДАНА
ТРИ ОЛОША ПРЕВЕЈАНА
СУША, ОЛУЈА И ПОГЛАВА
ОА ТЕ ТРОЈКЕ ХВАТА СТРАВА



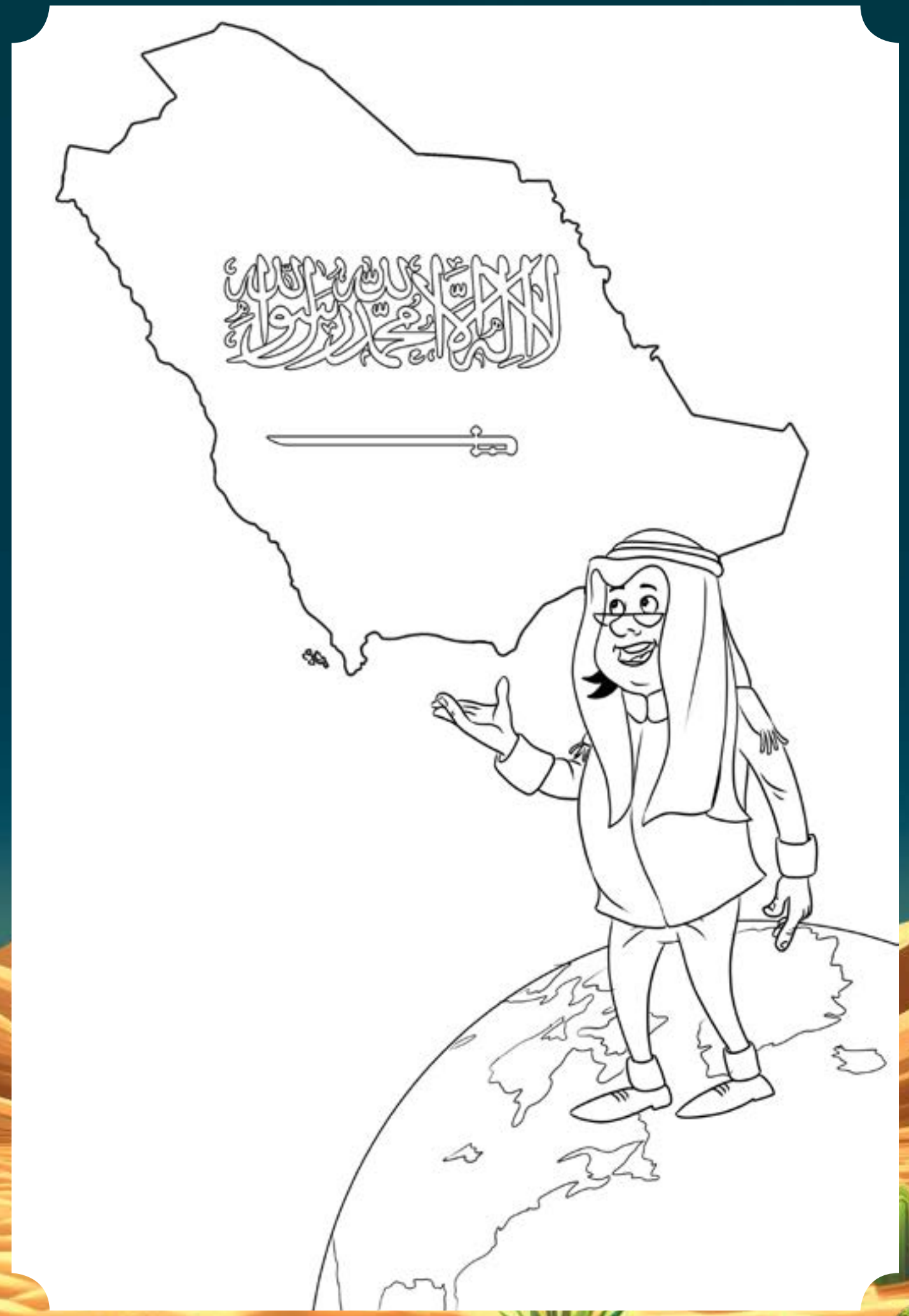
ПЛАХ ЈЕ ЊИХОВ УВИЈЕК ИСТИ
ЗЕЛЕНИМО ДА СЕ СЛИСТИ
ДА СЕ СУШИ ПЛОДНА ЗЕМЉА
ОА РИЈААА ПА АО КРЕМЉА

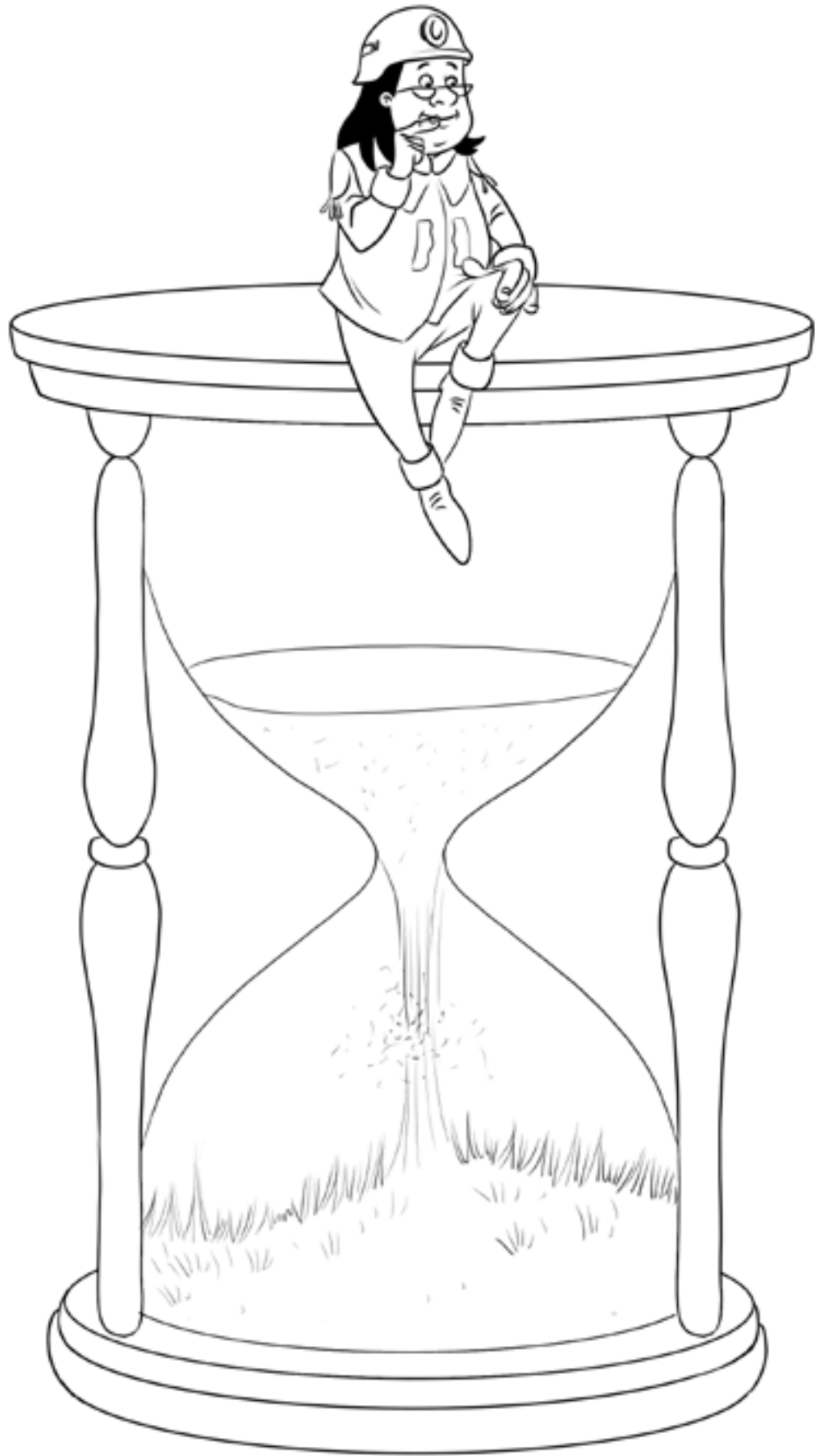


АЛ' НЕ ЗНАЈУ ТЕ БАРАБЕ
ДА СУ ЊИМА ШАНСЕ СЛАБЕ
ЈЕР ИМАЈУ ПРОТИВНИКА
НАМА СВИМА ЗНАНОГ ЛИКА



АР ГРОСИЋ БРЗО ОКОНТА
ОВУ ТРОЈИЦУ ЗА ЧАС СМОТА
САА СВИ РАДЕ У НАЈЕТУ
ЗА ПРИРОДУ И ПЛАНЕТУ











"GROSS" D.O.O. GRADIŠKA PJ SREBRENICA
Rudnik olova i cinka Sase Srebrenica
"GROSS" DOO GRADIŠKA, SECTION SREBRENICA
Lead and Zinc Ore Mine SASE, Srebrenica

БУКВАР
Здравља
2024