КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ ВО ДВАНАЕСЕТ СЛИКИ

Краток водич
низ последиците
од климатските
промени и можните
решенија за подобра
адаптација на нив

Луѓето и климата – влијанија

Климатските промени кои настануваат под влијание од човекот се случуваат уште од периодот на индустриската револуција. Луѓето имаат активна улога во овој процес и влијаат на климата на сите нивоа од нивното дејствување – од домаќинствата (својот дом), преку сообраќајот, до работата која ја извршуваат.

Последиците од негативното влијание на луѓето врз климата на Земјата се гледаат во глобалното затоплување – просечната температура на светско ниво денес е повисока за 1,1 °C отколку на почетокот на 20-от век. Влијанијата од глобалното затоплување и климатските промени се бројни и со нив можете поблиску да се запознаете преку следните слики.

Секогаш треба да се има предвид дека ваквите драстични климатски промени во краток временски период негативно влијаат на опстанокот на живиот свет, а со тоа и на човекот и на квалитетот на живеење.

Еден од потенцијално најефикасните начини за намалување на негативните влијанија од климатските промени е примената на Решенијата засновани врз природата.

Што се решенија засновани врз природата?

Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN) ги дефинираше Решенијата засновани врз природата (РЗП) како „активности насочени кон заштита, одржливо управување и обнова на природни и изменети екосистеми, со кои се решаваат општествените предизвици на делотворен и прилагодлив начин, со што истовремено се обезбедува добросостојба за луѓето и придобивки за биолошката разновидност“. РЗП водат кон создавање на здрави и функционални екосистеми за да се зачува природата и со тоа да се обезбеди добросостојба за општеството.

Придобивки од решенијата засновани врз природата

- Промовираат норми (и начела) за заштита на природата;
- Може да се спроведуваат поединечно или во комбинација со други решенија за општествени предизвици (на пример, технолошки и инжинерски решенија);
- Определени се од природни и културолошки контексти карактеристични за определени подрачја во кои спаѓаат традиционално, локално и научно знаење;
- Обезбедуваат добросостојба за општеството на правичен и праведен начин, со почитување на начелата на транспарентност и широко учество на заедницата во одлучувањето;
- Ја одржуваат биолошката и културната разновидност, како и способноста за обновување на екосистемот;
- Се применуваат на ниво на предел;
- Препознаваат и овозможуваат компромиси меѓу ограничен број краткорочни економски резултати за развој и долгорочни мерки со кои се осигурува цела низа екосистемски услуги; и
- Претставуваат составен дел од севкупното креирање на политики и мерки или активности насочени кон решавање на конкретни проблеми.

Зголемена температура

Очекувај дека просечната годишна температура ќе се зголемува секоја година: до 2040 година ќе биде повисока за 1,5 °C.

Ова може да изгледа незначително, но таквото зголемување ќе ги промени условите за живот на секој поединец.

Решенија засновани врз природата: создавање на зелени и сини површини во урбаните и руралните средини. Со градењето на нови и збогатувањето на постојните зелени површини со различни растителни видови ќе се овозможат подобри услови за живот за луѓето и развој на урбаниот биодиверзитет. Создавањето на зелени кровови и садењето дрвја во градовите може да го намали влијанието од топлотните бранови преку намалување на просечната дневна температура.

РЗП придонесуваат кон отпорност на заедницата, намалување на ризикот од катастрофи, општествен и економски развој, создавање на зелени работни места, регулирање на температурата на воздухот, како и подобрување на здравјето на луѓето.

Клучни зборови: зголемување на температурата, рурална средина, урбана средина, зелени површини

Ефект на стаклена градина

Ефектот на стаклена градина е последица од нарушувањето на енергетската (топлинската) рамнотежа меѓу количеството на топлина која Земјата ја добива од Сонцето и количеството кое го испушта во вселената.

Глобалното затоплување настанува како последица од прекумерната емисија на гасови со ефект на стаклена градина (ГХГ), како што се јаглерод диоксид, метан, хлорофлуоројаглероди, азотни оксиди и други, кои го апсорбираат зрачењето од Сонцето и ја задржуваат топлината.

Накратко, ефектот на стаклена градина претставува неконтролирано загревање на атмосферата на Земјата.

Согорувањето на фосилните горива (јаглен, нафта и природен гас) е најголем извор на емисиите на гасови со ефект на стаклена градина.

Решенија засновани врз природата: обновување на природните екосистеми (шумски, тревни, влажни и водни живеалишта). Зголемување на зелените површини во градовите. Садење на нови површини збогатени со растителни видови кои ќе овозможат поповолни услови за фотосинтеза. Истражувањата покажуваат дека со примената на РЗП може да се намали емисијата на гасови со ефект на стаклена градина за 30%, што е неопходно за глобалното затоплување да се стабилизира на помалку од 2 °C до 2030 година.

Клучни зборови:
јаглерод диоксид, метан, хлорофлуоројаглерод, азотни оксиди, стаклена градина

Изменета флора

Климатските промени, како што се сушите и зголемените просечни температури или екстремните промени во температурата (нагло паѓање и пораст на температурата во краток временски период), доведуваат до исчезнување на некои видови растенија на определено подрачје.

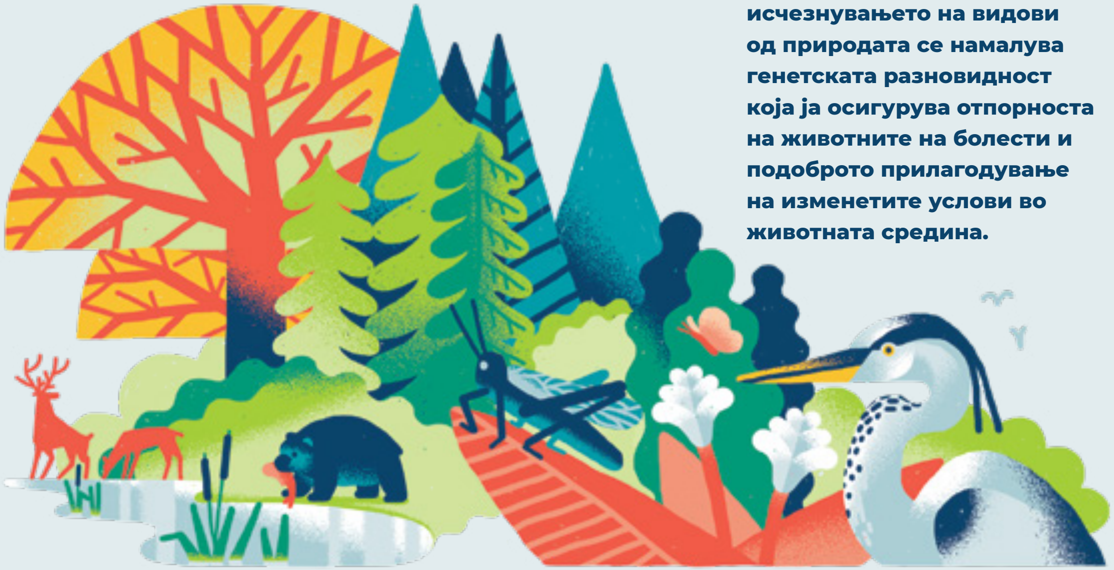
Климатските промени, во комбинација со други фактори, ќе доведат до појава и развој на растителни видови кои не се карактеристични за определени подрачја (на пример, инвазивни видови како што е амброзијата).

Со исчезнувањето на растителните видови од природата се намалува изворот на сирови материјали за лекови, исхрана и за други потреби на човекот, со што директно се загрозува и опстанокот на човекот.

Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN) изготви Црвена листа на загрозени видови,™ во која е вклучен список на сите видови растенија на кои им се заканува исчезнување во глобални рамки.

Решенија засновани врз природата: обнова на сите типови природни екосистеми, како што се шумите и џбунестите подрачја, тревните живеалишта, влажните живеалишта и други подрачја. Овие мерки доведуваат до зголемување на биолошката разновидност и подобрување на интегритетот на екосистемот.

Клучни зборови: видови растенија, црвена листа, обнова на живеалишта



Изменета фауна

Климатските промени, како што се суши и зголемени просечни температури или екстремни промени во температурата (нагло паѓање и пораст на температурата во краток временски период), доведуваат до намалување на популациите и/или исчезнување на некои видови животни.

Со исчезнувањето на некои животни во природата се прекинува синџирот на исхрана, што доведува до нарушување во екосистемот. Исто така, со намалувањето на популациите или со исчезнувањето на видови од природата се намалува генетската разновидност која ја осигурува отпорноста на животните на болести и подоброто прилагодување на изменетите услови во животната средина.

Здравите природни екосистеми и синџири на исхрана, како и дивата фауна како нивен составен дел, се основен извор за доместифицираните животни, со што се обезбедува сигурна исхрана за човекот.

Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN) изготви Црвена листа на загрозени видови,™ во која е даден преглед на видовите животни на кои им се заканува исчезнување.

Решенија засновани врз природата: обнова на тревни живеалишта, обнова на влажни живеалишта, природна рехабилитација на шуми, директни мерки за обнова на загрозените видови како што е градењето вештачки гнезда и засолништа и друго. Овие мерки овозможуваат биолошка разновидност и интегритет на екосистемот.

Клучни зборови: видови животни, црвена листа, синџир на исхрана

Изменет терен

Подрачјата кои се изложени на подолги или интензивни изменети климатски услови и на нивните последици (екстремно ниски или високи температури, итн.) често се делумно или целосно деградирани.

Промените на теренот се најчесто последица од процесите на ерозија, од помал или поголем размер.

Деградацијата на почвата резултира во промени на теренот, поради што често некои предели стануваат непроодни поради измените кои ги претрпеле – исчезнување на благи косини, создавање на канали, исчезнување на подниот материјал кој овозможувал безбедно движење, акумулација на ситен или крупен алувијален материјал и замена на плодна почва со неплоден материјал. Со промената на релјефот се менуваат и условите за живот на видовите растенија и животни.

Решенија засновани врз природата: заштита, обнова и одржлива употреба на шумски предели, шумска и тревна вегетација, рехабилитација преку пошумување, биотехнички мерки за намалување на влијанието од ерозијата. Овие мерки обезбедуваат контрола на ерозија, снабдување со вода и намалување на ризикот од катастрофи.

Клучни зборови: процеси на ерозија, деградација на почва, изменети климатски услови

Суша

Сушата е една од најголемите последици од климатските промени која е причина за исчезнувањето на голем број видови растенија и животни и за миграцијата на населението.

Изворите со вода за пиење и бунарите направени од страна на населението сè почесто пресушуваат во текот на летниот период.

Често настанува нарушување во однос на квалитетот на водата бидејќи ниските или екстремно високите нивоа на подземни или површински води може да ја контаминираат водата за пиење, поради што истата е несоодветна за пиење.

Нарушувањата на водниот режим на почвата предизвикуваат сушење на почвата, што е една од првите причини за дезертификација (опустинување). Како резултат, земјиштето станува несоодветно за одгледување култури и генерално за опстанок на вегетацијата.

Решенија засновани врз природата: заштита, обнова и управување со влажните живеалишта, обезбедување на простор за природниот тек на реките, регулирање на коритото на реките. РЗП обезбедуваат акумулација и снабдување со вода во доволно количество, заштита од поплави, производство на храна, итн.

Клучни зборови: суша, подземни води, површински води, вода за пиење

Зачестеност на катастрофи

Може да се очекува сè почеста појава на катастрофи кои се предизвикани од изменетите климатски услови.

Некои од катастрофите кои се предизвикани од климатските промени се:

Поплави – големо количество врнежи во краток временски интервал се очекува да биде сè почеста појава во овој регион. Ваквите климатски услови доведуваат до појава на буични поплави со разорен карактер кои може да ја оштетат станбената, економската и патната инфраструктура, како и земјоделското земјиште кое е во непосредна близина на водните текови. Поплавите на поголемите реки се последица од синергиското делување на природните процеси (како што е топењето на снегот во пролетниот период), буичните поплави на помалите водни текови и од големи количества врнежи. Овие поплави предизвикуваат штети на станбени објекти, во земјоделството, индустријата и инфраструктурата кои се наоѓаат во близина на поголемите реки. Поплавите во урбаните средини (урбани поплави или појава на внатрешни води) се резултат од климатските промени, отсуството на природни плавни подрачја и од непостоењето на соодветна инфраструктура за примање и одведување на водите (атмосферска канализација, приемни резервоари за дождовна вода, одводни или атмосферски канали, и сл.). Урбаните поплави предизвикуваат штета на материјалните добра во домаќинствата, но исто така предизвикуваат и застој во функционирањето на јавните служби (образование, здравство, хигиена, итн.).

Ерозија и свлечишта. Сè почестите суши, поплави и шумски пожари доведуваат до деградација на земјиштето, што резултира во појава на ерозија и свлечишта. Тие понатаму резултираат во исчезнување на плодната почва и уништување на постојната инфраструктура во областите кои се засегнати од овие појави. Овие непогоди се чести во ридско-планинските предели и предизвикуваат големи штети на земјоделските култури и инфраструктура, а санацијата обично е премногу сложена, скапа и често невозможна. За жал, свлечиштата предизвикуваат штети на станбени објекти, поради што

луѓето го напуштаат местото на живеење и настанува миграција на населението.

Суша. Сушата настанува поради екстремни температури без денови со дожд. Сушата е непогода која има најголеми негативни последици за луѓето, животните и за растенијата. Иако самата по себе е невидлива, резултатот од сушата се манифестира во сурови предели, без вегетација или со многу малку вегетација која може да опстане во такви услови. Поплавите и сушите сè почесто ќе се случуваат во иста година, што ќе придонесе кон уште посурови услови за живот.

Решенија засновани врз природата: мерки за обнова на живеалишта во засегнатите подрачја, биоинженерски мерки со кои се ублажуваат влијанијата од поплавите (создавање живи брани, фашини, поставување мрежи од јута, и друго). Придобивките од овие мерки се јакнење на отпорноста на заедницата, намалување на ризиците од катастрофи, контрола на ерозијата на почва, итн.

Потребна е соработка меѓу сите заинтересирани страни на локално, национално и на регионално ниво, за да се:

- Подигне свеста и да се прошири нивото на знаење кај субјектите кои носат одлуки, управителите со природни ресурси и локалните заедници за Решенијата засновани врз природата со цел да се намали ризикот од катастрофи;
- Интегрираат Решенијата засновани врз природата во праведно, климатски одговорно планирање и во политиките за прилагодување и ублажување на катастрофите; и
- Применат Решенијата засновани врз природата со цел намалување на ризикот од катастрофи и да се зголеми нивниот потенцијал со текот на времето.

Клучни зборови: поплава, ерозија, свлечишта, суша, штети, загуби, изменети климатски услови

Миграција на населението

Климатските промени сè почесто доведуваат до создавање на неподносливи услови за живот и работа, што резултира во миграција на населението.

Најчеста причина за миграцијата е недостатокот на основни услови за живот, како што е вода за пиење и плодна почва, како и негативните појави како што се свлечиштата.

Сушата, ерозијата, поплавите, големите пожари и свлечиштата се најчести катастрофи кои, во комбинација со прекумерната и неодржлива експлоатација на ресурси, ги уништуваат природните ресурси потребни за живот.

Се проценува дека до 2050 година, 700 милиони до 1 милијарда луѓе ќе бидат принудени да го променат местото на живеење поради загубата на обработливо земјиште и катастрофите кои се последица од изменетите климатски услови.

Решенија засновани врз природата: мерки за обнова на природни живеалишта, одржливо управување со земјоделско-шумски системи, стимулации за локалното население за одгледување на диви видови животни и сорти растенија кои се прилагодени на новонастанатите услови во животната средина. Придобивките се доволно количество храна, регулација на водата и економски и општествен развој.

Клучни зборови: население, дезертификација, катастрофи, вода, плодно земјиште

Топење на глечери

Топењето на глечерите на поларните ледени капи на Земјата, како и на високите планини, предизвикува зголемување на нивото на светското море.

Со промената на нивото на морето се менува и нивото на површинските и подземните води, односно настанува поплавување на крајбрежните подрачја.

Ако мразот на Гренланд целосно се стопи, нивото на морето би се зголемило за 7,6 метри.

Според некои проценки, зголемувањето на нивото на морето од 10 до 100 центиметри до 2100 година би довело до целосно потопување на некои острва, како што се Малдивите.

Решенија засновани врз природата: интервенциите кои обезбедуваат обнова на шумски, тревни, влажни и водни екосистеми, како и мерките насочени кон ублажување на катастрофите како што се буични поплави, пожари, свлечишта и други, би ги ублажиле влијанијата од климатските промени и ефектот на стаклената градина, со што ќе се придонесе кон стабилизација на глечерите на Земјата.

Клучни зборови: ниво на море, топење на глечери, поплавување

Урбанизација

Поради изменетите климатски услови, пред сè зголемување на температурата, зачестени и интензивни врнежи и сушни периоди, како и миграцијата на населението, ќе се менува и животната средина, односно условите за живот.

Промената на условите за живот ќе биде во насока на урбанизацијата.

Да се биде подготвен за прилагодување и да се научи да се живее во средина која функционира во изменетите климатски услови.

Решенија засновани врз природата: создавањето зелени и сини површини во урбани средини, создавањето зелени кровови и садењето дрвја во градовите може да го ублажи влијанието од топлотните бранови преку намалување на просечната дневна температура.

РЗП дополнително придонесуваат кон креирањето на зелени работни места и во регулацијата на годишната температура.

Клучни зборови: урбанизација, промена, услови за живот

Веќе е почнато...

Климатските фактори се веќе значително изменети или се во фаза на менување, што особено се однесува на температурата, врнежите и влажноста на воздухот.

Без конкретни мерки на сите нивоа (во прописи, планирање и спроведување на активности) кои се засновани на дејствување во согласност со потребите на природата, успешното прилагодување на човекот на изменетите климатски услови е неизвесно.

За да може сите сектори од општеството (индустрија, земјоделство, водостопанство, шумарство и други) да се прилагодат на климатските промени и да се развиваат во насока на намалување и прилагодување кон нивните влијанија, оваа тема мора да се вгради во прописите и во секторските политики.

Потребно е да се планираат и спроведуваат активности кои се соодветни и усогласени со природата. Со примената на Решенијата засновани врз природата се обезбедува обнова на природните екосистеми и нивните функции, што обезбедува повеќекратни придобивки за луѓето.

Темата за климатски промени треба да се вклучи во образовниот систем на сите нивоа – од предшколско до високо образование – за да се создадат генерации кои ги разбираат климатските промени и соодветно постапуваат.

Потребно е да се создаде посебна, активна, безбедносна култура на секој поединец и на општеството како целина.

Клучни зборови: климатски промени, Решенија засновани врз природата, прописи, образование

Овој материјал е изготвен во рамките на проектот АДАПТ: Решенија засновани врз природата за отпорни општества во Западен Балкан. АДАПТ е тригодишна иницијатива која е финансирана од страна на Шведската агенција за меѓународен развој и соработка (СИДА), и која се спроведува од страна на Меѓународната унија за заштита на природата (IUCN). Целта на проектот е да се зголеми отпорноста на екосистемите и заедниците во однос на климатските промени и да се намалат ризиците од катастрофи со примена на Решенија засновани врз природата во земјите од Западен Балкан.

@theadaptproject

This material/production has been financed by the Swedish International Development Cooperation Agency, Sida. Responsibility for the content rests entirely with the creator. Sida does not necessarily share the expressed views and interpretations.