



# Прирачник за ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ

2023, Скопје

Прирачник за одржлив развој

**Издавач:**

Здружение на граѓани „Еко Логик“

Ул. „Козле“ бр.26А

1000 Скопје, Р.С.Македонија

Интернет страница: [www.ecologic.com](http://www.ecologic.com)

Фејсбук профил: [www.facebook.com/EcoLogic.mk](http://www.facebook.com/EcoLogic.mk)

Електронска пошта: [ecologic.mk@gmail.com](mailto:ecologic.mk@gmail.com)

**ЗА ИЗДАВАЧОТ:**

Никола Нешкоски

**УРЕДНИК:**

Никола Нешкоски

**АВТОР(И) НА КОНЦЕПТ И ИСТРАЖУВАЧКА ДЕЈНОСТ:**

Анита Грозданов

Никола Нешкоски

Миа Лозановска

**АВТОР НА ТЕКСТ:**

Анита Грозданов

**ДИЗАЈН:**

Меги Велкова

**ТЕХНИЧКА ПОДГОТОВКА:**

Меги Велкова

**ЛЕКТУРА:**

Дејан Василевски



Скопје, 2023

Проект „Green Skills 4 Women“, спроведуван од страна на здруженијата „Видливост“ (Северна Македонија), „Еко Логик“ (Северна Македонија) и „Конектинг“ (Србија), како дел од програмата „Еразмус +“.



„Оваа публикација е подготвена како дел од проект од Еразмус+ Програмата, кофинансиран од Европската Унија.

Содржината на истата е единствена одговорност на Здружението Еко Логик, Скопје и на никој начин не може да се смета дека ги претставува ставовите на Европската Унија”

CIP-Каталогизација во публикација Национална и универзитетска библиотека  
“Св. Климент Охридски”, Скопје

502.131.1(035)

332.146.2(035)

ГРОЗДАНОВ, Анита

Прирачник за одржлив развој / Анита Грозданов. - Скопје : Здружение на граѓани „Еко Логик“, 2023. - 110 стр. : фотографии ; 21 см

Библиографија: стр. 108

ISBN 978-608-4798-06-4

а) Одржлив развој – Прирачници

COBISS.MK-ID 59759109



# СОДРЖИНА

1. Дефинирање на одржливиот развој	6
2. Концепт на одржлив развој	9
3. Историски факти за одржливиот развој	38
4. За трите столба на ОДР	43
5. Одржливи сектори	48
6. Одржливи компании	56
7. Целите на одржливиот развој	63

Литература





## ЛИСТА НА КРАТЕНКИ

- ОДР** - Одржлив развој
- ЕУ** - Европска унија
- ESI** - Индекс на одржливост
- EPI** - Индекс на ефикасност на животната средина
- UN (OH)** - Обединети нации
- CSD** - Комисија за одржлив развој
- ЦОР** - Цели за одржлив развој
- ISO** - Меѓународна организација на стандарди
- UNEP** - Програма за заштита на животната средина на Обединетите нации
- APHA** - Американска асоцијација за јавно здравје
- БДП** - Бруто домашен производ
- LETS** - Трговски систем за локална размена
- UNCED** - Конференција на ОН за заштита на животната средина и развој
- WSSD** - Светски самит за одржлив развој
- IPCC** - Меѓувладина комисија за климатски промени
- LCA** - Процена на животен циклус
- ГМО** - Генетски модифицирани организми
- СТО** - Светска трговска организација
- ПЕТ** - Полиетилен терефталат



*“The atmosphere doesn't recognize company expansion or company balance sheets, it only recognizes CO2 molecules”*

*Roger Higman, Chemistry & Industry*



## 1. ДЕФИНИРАЊЕ НА ОДРЖЛИВИОТ РАЗВОЈ

Со развојот на општеството, технологијата и индустријата, и со зголемување на ефектите од брзиот индустриски развој во светот, се појави потребата од одржлив развој. Одржливиот развој најчесто се поврзува со заштитата на животната средина, односно напорот да се поврзе грижата за опстанокот на живиот свет на планетата Земја со зачувувањето на природните ресурси и многубројните еколошки предизвици со кои се соочува секое општество, држава и човештвото во целина.

Иако постојат повеќе дефиниции за одржлив развој, сепак на почетокот треба да се нагласи дека не постои единствена и општо прифатена дефиниција. Согласно Извештајот „Нашата заедничка иднина“ на Светската комисија за животна средина и развој (позната како Брутландова комисија) од 1987 година, поставена е првата дефиниција за одржлив развој, и тој е дефиниран како [1]: Развој што ги задоволува потребите на сегашните генерации, без да ја загрози можноста на идните генерации да ги задоволат своите потреби. Оваа дефиниција ги поткрепува гледиштата за одржлив развој на Северна Македонија и сумира голем број на мисли и визији.



Сл. 1. Одржлив развој

Дефиницијата понатаму вели: „Во суштината, одржлив развој е процес на промени во којшто користењето ресурси, насочувањето инвестиции, ориентацијата на техничкиот развој и институционалните промени се во хармонија и ги зголемуваат како сегашните, така и идните потенцијали, со цел да се задоволат човечките потреби и аспирации“.

Одржливиот развој вклучува три взаемно зависни и испреплетени димензии:

- Економска димензија (економски ресурси, развој и пораст);
- Димензија на животната средина (природни ресурси, заштита и одржливо користење на природата и превенција и борба против загадувањето);

- Социјална димензија (социјални ресурси, солидарност и борба против сиромаштијата).

Одржливиот развој претставува континуиран процес што вклучува подобрување на интеграцијата на економските, социјалните и аспекти на животната средина. Република Северна Македонија треба да биде општество во кое што економскиот напредок може да се одвива паралелно со подобрување на животната средина. За тоа мораат да постојат неопходни иницијативи и можности што им овозможуваат на поединците да дадат придонес преку сопствени иницијативи. Населението треба да остварува придобивки, но истовремено и да дава придонес во подобрување на општата рамка за вработување, условите на живеење, социјалните услови и подобар квалитет на живот.



Сл. 2. Одржливи градови

Одржливиот развој имплицира дека општеството истовремено мора да се соочи со економските, социјалните предизвици и предизвиците на животната средина. Идните генерации би требало да имаат, во најмала мера, поволни услови за добар живот, како што има и сегашната генерација, како и солиден социјалноурамнотезен економски развој. Овој развој мора да обезбеди голема индивидуална слобода на дејствување, да ги почитува ограничувањата на природата и на животната средина и да нема негативни последици врз здравјето на луѓето.

Одржливиот развој не може да се оствари индивидуално, или само во една земја, бидејќи ние сè повеќе сме меѓусебно поврзани. Затоа глобалниот одржлив развој предвидува свет во којшто постои економски напредок, зголемена благосостојба и подобра заштита на животната средина. Ваквиот развој е во корист на сите, вклучувајќи ги високо развиените но и помалку развиените и помалку силните делови од светот. Тој подразбира отвореност, демократија и почитување на човековите права. Одржливиот развој бара глобална соработка и меѓународни решенија. Токму поради сето ова, Република Северна Македонија не смее да ги намали напорите на домашно поле.



Сл.3. Одржливиот развој е глобален

Стратегијата за одржлив развој претставува одговор на предизвиците презентирани на Конференцијата во Рио во 1992 година и придонес кон исполнувањата на меѓународните обврски за поттикнување на одржливиот развој.

Одржливиот развој претставува крајна цел за Европска соработка во Европската унија.

Член 2 во Спогодбата на Европската унија пропишува дека, цел на унијата е да:

„промовира економски и социјален напредок и високо ниво на вработеност како и да постигне урамнотежен и одржлив развој“.

За актуелноста на поимот придонесува загрозувањето на животната средина, што се рефлектира во еколошките предизвици и проблеми, како што се: глобалното затоплување, осиромашувањето на озонската обвивка, „ефектот на стаклена градина“, уништувањето на шумите, претворањето на плодното земјиште во пустини, киселите дождови, изумирањето на животинските и растителните видови.

Одржливиот развој подразбира рамнотежа помеѓу потрошувачката на ресурси и способноста за обновување на природните системи.

Една сеопфатна дефиниција за одржлив развој е: одржливиот развој е интегриран економски, технолошки, социјален и културен развој, усогласен со потребите за заштита и унапредување на животната средина, кој им овозможува на сегашните и на идните генерации да ги задоволат нивните потреби и да го подобрат нивниот квалитет на живот.



## ДИСКУСИЈА

1. Која е првата дефиниција за одржлив развој?
2. Кои се трите столба на ОДР и нивните интеракции?
3. Кои се еколошките предизвици за ОДР?



*"We do not inherit the Earth from our ancestors;  
we borrow it from our children"*

*Lakota*

## 2. КОНЦЕПТ НА ОДРЖЛИВИОТ РАЗВОЈ

Одржливиот развој е концепт за кој сигурно сите слушаме секојдневно. Имено, одржливиот развој, како глобален концепт, претставува предизвик со кој се соочува секој човек, секоја земја, светот воопшто, сè со единствена цел да се обезбеди континуиран напредок и подобрување на квалитетот на животот и благосостојбата на земјата и да се обезбеди одржлив развој како за сегашните, така и за идните генерации.

Остварувањето на оваа цел значи создавање економија со полна и високо квалификувана работна сила, квалитетна здравствена заштита, социјална и територијална кохезија, како и заштита на животната средина, сето тоа во услови на мирен и безбеден свет.



Сл. 4. Концепт на одржливиот развој

Концептот на одржливиот развој претставува нова стратегија и филозофија на општествениот развој. Филозофската и аналитичката рамка на одржливоста влијаат и се поврзуваат со многу различни дисциплини и области; пред неколку години се појавила гранка наречена наука за одржливоста. Науката за одржливоста сè уште не е самостојна гранка или независна дисциплина, но има тенденција да биде водена од проблеми и насочена кон донесувањето одлуки.

Како што е дефинирано, се чини дека станува збор за развој на населението насочен кон иднината што може да биде самоодржливо со текот на времето. Меѓутоа, како што често се случува, во случаи кога секој го користи терминот, неговата лоша и манипулирачка употреба доведува до злоупотреба до степен на нарушување на оригиналното и примарното значење. Концептот на одржливиот развој беше и останува предмет на критики, вклучувајќи го и прашањето што треба да се одржи во одржливиот развој [2,3]. Се тврди дека не постои одржливо користење на

необновливите ресурси, бидејќи :

- секоја позитивна стапка на експлоатација на крајот ќе доведе до исцрпување на финалните резерви на Земјата;
- оваа перспектива ја прави индустриската револуција неодржлива како целина.



Сл. 5. Со одржлив развој „од зачувување до економски развој“

Исто така, се тврди дека значењето на концептот опортунистички се протега од „управување со зачувување“ до „економски развој“, и дека извештајот на Брунтланд не промовира ништо друго освен бизнис како заедничка стратегија за светскиот развој.

### Размер и контекст:

Одржливоста се проучува и се управува на многу различни нивоа за простор и време и во однос на многу контексти од економско, еколошко и општествено уредување. Фокусот варира од вкупниот капацитет (одржливоста) на планетата Земја до одржливостанаекономскитесектори, екосистемите, земјите, општините, соседствата, домашните градини, личните животи, личните добра и услуги, професиите, начинот на живот, начините на однесување итн. Накратко, може да ги опфати сите биолошки и човечки функции или кој било дел од нив. Како што изјавил авторот и екологистот Даниел Боткин: „Гледаме пејзаж што постојано е во движење, пејзаж што постојано се менува низ времето и просторот.“



Сл. 6. Екологистот Даниел Боткин, еден од најголемите борци за чиста животна средина

## Потрошувачка - население, технологија, ресурси:

Главен причинител за човековото влијание врз природните системи на Земјата е уништувањето на биофизичките ресурси, а особено уништувањето на екосистемите. Еколошкото влијание на заедницата или на човештвото како целина зависи и од активностите на населението и од влијанието на поединците, кои пак на сложен начин зависат од тоа какви ресурси се користат, дали тие ресурси се обновливи или не, и степенот на човековата активност во однос на носечкиот капацитет на екосистемите што се засегнати.



Сл. 7. Одржлива потрошувачка и производство

Внимателното управување со ресурсите може да се примени во многу области, од економските сектори, како земјоделството, производството и индустријата, до работните организации, потрошувачката на домаќинствата и поединците, како и до барањата за ресурси за поединечни добра и услуги.

Еден од првите обиди математички да се изрази човековото влијание врз животната средина бил развиен во 1970 година и е наречен IPAT формула. Оваа формулација се обидува да ја објасни човековата потрошувачка во однос на три компоненти: број на население, ниво на потрошувачка (што означува „изобилство“ и ниво на технологијата).

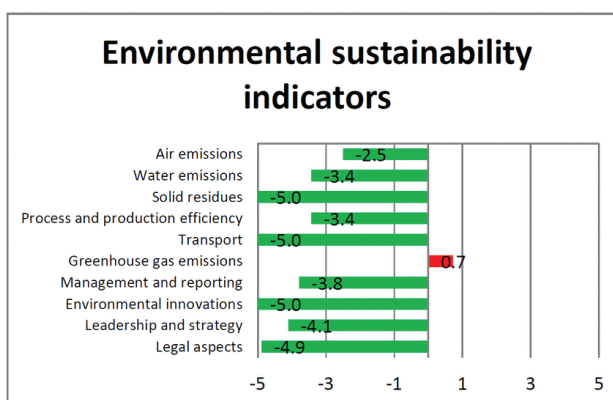
Равенката е следната:

$$I = P \times A \times T$$

Каде што:

I = еколошко влијание, P = популација,

A = изобилство, T = технологија



Сл. 8. Еколошки индикатори за одржлив развој

## Мерење:

Мерењето одржливост е термин што ги означува мерилата што се користат како количински основи за познатите управувања на одржливоста. Метриката што се користи за мерење на одржливоста (вклучувајќи ја одржливоста во еколошките, општествените и економските области, како поединечно така и во различни комбинации) опфаќа: вклучување индикатори, референти точки, ревизија, системи за стандарди за одржливост и сертификација како што се „Органик и Фертрејд“ (Organic и Fairtrade), индекси и сметководство, како и процена, оцена и други системи за известување. Се применуваат врз широк опсег на просторни и временски мерки. Во некои од најпознатите и најупотребуваните мерки за одржливост се вклучени корпоративни извештаи за одржливост, сметководство на Тројната крајна линија, Светското здружение за одржливост и проценка на квалитетот на управување со одржливоста на поединечни земји со користење на Индекс на еколошка одржливост и Индекс на еколошки перформанси.

Во употреба беа главно три подобри мерки:

- Индекс на одржливост на животната средина;
- Индекс на ефикасноста на животната средина; и
- Тројниот резултат.

## Индекс на одржливост:

Овој индекс е иницијатива на Глобалните лидери за иднината и Работната група за животна средина на Светскиот економски форум. Индексот на одржливост на животната средина или накратко ЕСИ, е индексирани индикатор, хиерархиски структуриран, кој се состои од 67 променливи со еднаква пондерирани тежина во вкупниот број (за возврат структурирана во пет компоненти, која за возврат се состои од 22 фактори). На овој начин, ЕСИ комбинира 22 индикатори за животната средина што се движат од квалитетот на воздухот, намалувањето на отпадот до заштитата на меѓународните заедници.

## Индекс на ефикасност на животната средина:

Познат по кратенката ЕПИ - Индексот на ефикасност на животната средина е метод за да се квантифицираат и класифицираат нумерички еколошки перформанси на политиките на една земја.

Променливите што се земени предвид за пресметка на ЕПИ се поделени во две целни групи: виталноста на екосистемите и здравјето на животната средина. Исто така, здравјето на животната средина е поделено на политички категории, конкретно три и тоа се:

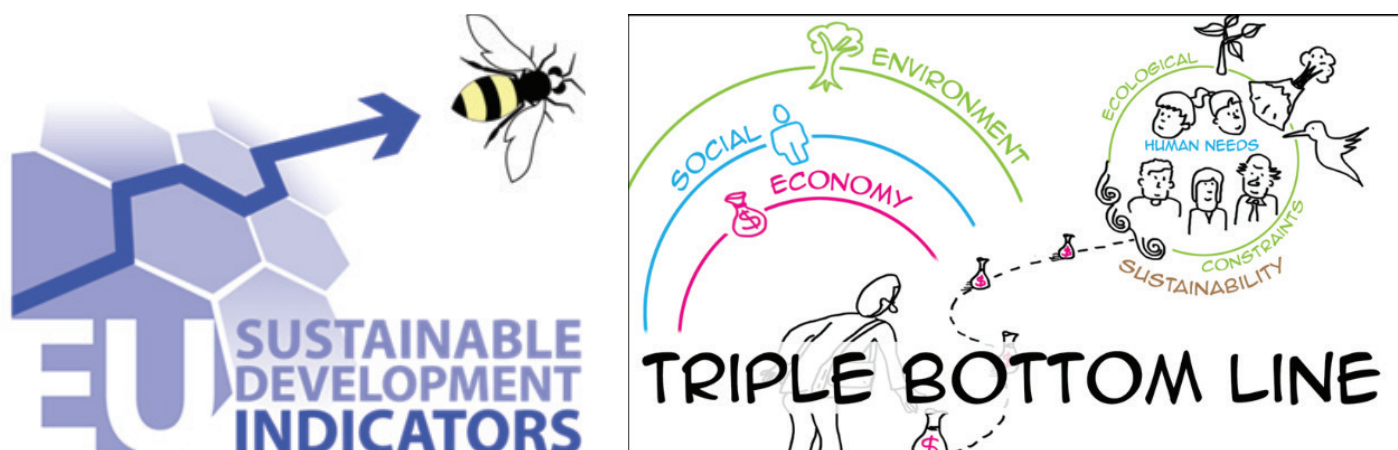
- Ефектите на квалитетот на воздухот врз здравјето.
- Основната канализација и водата за пиење.
- Влијанието на животната средина врз здравјето.

## Индикатори за одржлив развој

Поради фактот што не постои единствена методологија за мерење на одржливиот развој, за таа цел се предлагаат индикаторите што во зависност од тоа на кој аспект од одржливиот развој се однесуваат, можат да бидат економски, еколошки и социо културни индикатори, а претставуваат солидна база во процесот на донесување на одлуки на сите нивоа. Меѓународниот институт за одржлив развој (International Institut for Sustainable Development, IISD) кој е основан од Обединетите нации, ги поставува основните за дефинирање и пресметување, изразување на индикаторите за одржлив развој во документот од 2007 година (ОН, 2007), т.е. „Индикатори за одржлив развој: Насоки и методологии“, кои примарно се компилација на сугестии како да се препознаат, изберат и адаптираат соодветните индикатори за одржлив развој зависно од целта и објектот (држава, регион, општина, компанија) на анализата.

Конкретно, за индикаторот за одржлив развој, дефиницијата би била соодветно модифицирана, т.е. **индикатор за одржлив развој е таков индикатор со кој се овозможува идентификација, мониторинг и оцена на прогресот на некој ентитет кон одржливиот развој.**

Секој индикатор за одржлив развој ќе интегрира индикатори од трите сфери економска, општествена и животна средина кои го дефинираат одржливиот развој. Притоа, потребно е запазување на урамнотежувањата на трите аспекти.



Сл. 9. Индикатори за одржлив развој

Индикатори за мерење на одржливиот развој:

Индикаторите за мерење на одржливиот развој се **мерката** со која, во рамките на еден **циклус на креирање политики**, може да се оцени нивото на ефектите од имплементацијата на концептот за одржлив развој, почнувајќи од:

- **препознавање на проблемот, креирање** (формулирање) **на политиките,**
- **носење одлуки** во согласност со тие политики, и
- конечно до **мониторирање** на нивната **имплементација.**

Индикаторите треба да бидат разбирливи и да интегрираат различни димензии на одржливиот развој и на технолошките предизвици.

Во најголем дел, тие треба да бидат изведени од постојните податоци со што ќе се обезбеди нивно едноставно користење, брзи и ефикасни пресметки.

Формулирањето на индикаторите за одржлив развој подразбира разгледување на следните прашања:

- 1) Што треба да биде сработено? (дескриптивни индикатори за одржлив развој)
- 2) Како тоа што ќе го сработиме ќе влијае врз фирмата, акционерите, власта или кое било раководство на разгледуваниот ентитет од аспект на одржливиот развој? Дали ги постигнуваме или се приближуваме кон поставените цели на одржливост? (индикатори за перформансите поврзани со одржливоста)
- 3) Дали стануваме подобри во тоа што го работиме? (индикатори за ефикасност)
- 4) Дали разбираме што се случува во индустријата и како тоа влијае врз активностите кон одржливоста? (индикатори за ефективноста на политиките за развој)
- 5) Дали општеството станува подобро заради нашите активности поврзани со одржливоста? (индикатори за вкупниот квалитет на животот)
- 6) Што може да биде преземено за да се унапреди и да се подобри тоа што го работиме, и што следно треба да се направи во насока на континуирано подобрување? (оцена и предвидување на иднината на одржливоста)

Табела 1. Историски развој на индикаторите за одржлив развој согласно препораките на Комисијата за одржлив развој на ОН

1992	Конференцијата за животна средина и развој (United Nations Conference on Environment and Development) ја препознава потребата и важната улога што добро дефинираните индикатори би ја играле во секоја држава или во секој регион што пред себе ја поставува комплексната цел на реализирање на концептот за одржлив развој и носењето на информирани одлуки во таа насока.
1995	Комисијата за одржлив развој (CSD), на глобално ниво, ја одобрува Работната програма во врска со Индикаторите за одржлив развој.

1994 – 2001	Во овој период се разработени првата и втората верзија на множествата CSD индикатори за одржлив развој. Првото множество содржи 134 индикатори групирани во соодветни категории согласно трите столба на одржливиот развој.
1996 - 1999	Спроведени се опсежни доброволни емпириски тестирања преку примена и користење на одбраните индикатори во 22 земји како дел од националните индикатори за одржлив развој. Како резултат од оваа пилот-програма, повеќето вклучени земји заклучиле дека почетното множество од 134 индикатори е преголемо и тешко за менаџирање, поради што е предложено ревидирано множество на 58 CSD индикатори, кои се вградени во т.н. рамка на теми и поттеми која е ориентирана кон создавање политики.
2001	Објавено е ревидираното второ издание на CSD индикаторите согласно заклучоците од пилот-програмата од 1996 – 1999.
2002	Како одговор на одлуките од Светскиот самит за одржлив развој и од Комисијата за одржлив развој, промовирано е ревидирано издание за CSD индикаторите, со кое се охрабрува понатамошна работа на индикаторите, но сега на ниво на земја, а во согласност со специфичните национални услови и приоритети. Особено внимание е посветено на земјите во развој. Оттогаш, на национално и на меѓународно ниво, значително се зголемуваат сознанијата и искуствата околу индикаторите за одржлив развој и нивното користење за мерливост на прогресот кон постигнување на одржлив развој, вклучувајќи ја и корелацијата со Милениумските развојни цели.
2005	Имајќи предвид дека одредени земји веќе ги практикуваат предложените множества на CSD-индикаторите, при што се стекнуваат со богати искуства и научени лекции, почнат е процес на нова ревизија на CSD-индикаторите во насока и на оцена на постигнувањето на MDGs
2007	Новото ревидирано множество на CSD индикатори се состои од суштинско множество (анг. core set) од 50 индикатори, додека тие се дел од едно поголемо множество од 96 индикатори за одржлив развој. Ваквата поделба овозможува подобро менаџирање со оцената и мерливоста на одржливиот развој
2009	Европската комисија изготвува преглед на FP7 проекти во чиј фокус било дефинирање и примена на индикатори за одржлив развој за одредени земји, региони и ентитети на глобално ниво
2013 – 2015	Иницирање на глобални активности околу дефинирање на Целите на одржливиот развој (анг. Sustainable Development Goals, SDG)
2018	Светски самит за одржлив развој

При изборот на соодветните индикатори за одржлив развој, треба да се земат предвид следните принципи на одржливиот развој :

- ✓ Социјална правда (еднаквост);
- ✓ Локална управа, учество на јавноста и демократијата;
- ✓ Одржлива рамнотежа помеѓу домашните и увезените користени ресурси;
- ✓ Користење на локалните економски потенцијали;
- ✓ Заштита на животната средина;
- ✓ Заштита на културното наследство, заштита и обнова на квалитетот на животната средина, зголемување на функционалноста и атрактивноста на регионите.

Економската ефективност, сама по себе, не гарантира еколошка и социјално општествена одржливост.

Според тоа, оцената на одржливиот развој бара:

- интегриран пристап,
- збир на повеќедимензионални и повеќеслојни индикатори кои вреднуваат и оценуваат делови на системот и нивните врски,
- индикатори што конечно го вреднуваат и оценуваат системот во целост.

Индикаторите треба да бидат разбирливи и да интегрираат различни димензии на одржливиот развој и на технолошките предизвици.

Во најголем дел, тие треба да бидат изведени од постојните податоци со што ќе се обезбеди нивно едноставно користење, брзи и ефикасни пресметки

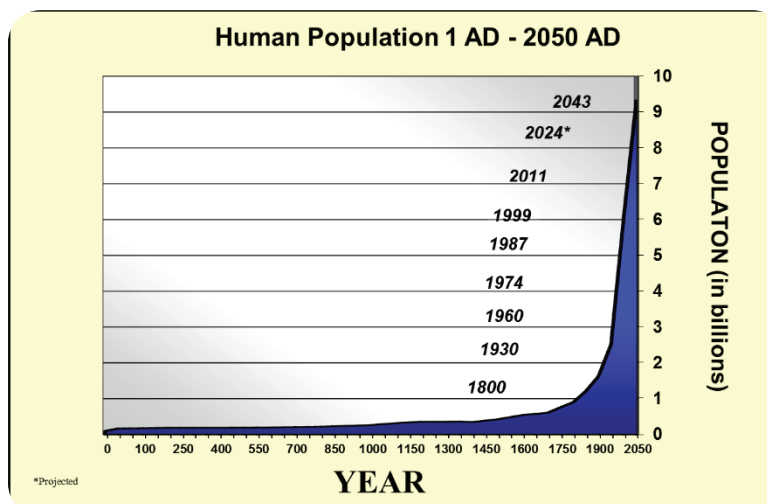
Општествени аспекти	Аспекти на животната средина	Економски аспекти
<p>Сиромаштија (Poverty)</p> <p>Управување/владеење (Governance)</p> <p>Здравје (Health)</p> <p>Образование (Education)</p> <p>Демографија (Demographics)</p>	<p>Природни непогоди (Natural hazards)</p> <p>Атмосфера (Atmosphere)</p> <p>Земја / Почва (Land)</p> <p>Океани, мориња и крајбрежја (Oceans, seas and coasts)</p> <p>Свежа (питка) вода (Freshwater)</p> <p>Биодиверзитет (Biodiversity)</p>	<p>Економски развој (Economic development)</p> <p>Глобални економски партнерства (Global economic partnership)</p> <p>Шеми (модел) на потрошувачка и производство (Consumption and production patterns)</p>

Табела 2. Теми за индикаторите за одржлив развој (според UN CSD (2007))



## Население:

Според ревизијата од 2008 година на официјалните пресметки и прогнози за населението на ОН, се предвидува дека светското население ќе достигне бројка од седум милијарди на почетокот на 2012, зголемување во однос на тековните 6.9 милијарди (мај 2009), и ќе се зголеми на девет милијарди луѓе до 2050 година. Најголемо зголемување на популацијата ќе има во земјите во развој чија популација се предвидува дека ќе се зголеми од 5.6 милијарди во 2009 на 7.9 милијарди во 2050 година.



Сл. 10. Пораст на светското население

Ова зголемување ќе се подели меѓу населението на возраст помеѓу 15 и 59 години (1.2 милијарди) и 60 или повеќе (1.1 милијарда) бидејќи се предвидува дека бројот на деца под 15 години во земјите во развој ќе се намали. Од друга страна, се очекува населението на поразвиените земји да има само мал пораст од 1.23 милијарди на 1.28 милијарди. Овој број би опаднал на 1.15 милијарди но поради предвидена нето миграција од земјите во развој во развиените земји се очекува просек од 2.4 милиони жители годишно од 2009-та до 2050 година. Долгорочните пресметки за светското население извршени во 2004 година сугерираат дека најголем број на жители ќе има некаде околу 2070 година, од девет до десет милијарди луѓе, а потоа оваа бројка ќе се намали на 8.4 милијарди до 2100 година.

Економиите во развој, како оние на Кина и Индија, се стремат кон достигнување на животниот стандард на западниот свет, како што се стремат и сите земји од неиндустријализираниот свет во целина. Тоа е комбинација од пораст на населението во земјите во развој и неодржливи нивоа на потрошувачка во развиениот свет, кои претставуваат тежок предизвик за одржливост.



Сл. 11. Капацитет на носивост на Земјата

## Капацитет за носивост на Земјата:

На глобално ниво, научните податоци покажуваат дека луѓето живеат над можноста за издршка на планетата и дека ова не може да продолжи бесконечно. Овој научен доказ доаѓа од многу извори, но детално е претставен во Милениумската проценка на екосистемот и теоријата за планетарните ограничувања. Раното детално истражување на глобалните граници било објавено во книгата од 1972 година „Граници на порастот“, која предизвикала понатамошни коментирања и анализи. Еден преглед за 2012 година во списанието Nature направен од 22 интернационални истражувачи изразува загрижување дека можеби Земјата се „доближува кон промена на состојбата“ во биосферата. Еколошкиот отпечаток ја мери потрошувачката на човекот во поглед на биолошки продуктивната земја што е потребна за создавање ресурси и за апсорбирање на отпадоците на просечниот граѓанин. Во 2008 година биле потребни 2.7 глобални хектари по човек, 30% повеќе од природниот биолошки капацитет од 2,1 глобални хектари (не земајќи ги предвид резерви за другите организми).

Резултантниот еколошки дефицит треба да се надополни со неодржливи дополнителни извори и тие се добиваат на три начини: вгнездени во добрата и услугите на светската трговија; земени од минатото (на пример фосилни горива) или позајмени од иднината како неодржливо користење на ресурсите (на пример, преискористувањето на шумите и рибниците).

Општо правило е тоа дека повисокиот стандард на живот станува се помалку одржлив. Како и секогаш, порастот на населението има јасно влијание врз степенот на потрошувачката и ефикасноста на користењето ресурси. Целта на одржливоста е да го покачи глобалниот животен стандард без да се зголеми користењето ресурси над глобалното ниво на одржливост. Информациите добиени од извештаите на национално, регионално и градско ниво го потврдуваат глобалниот тренд дека општествата стануваат се помалку одржливи со текот на времето.



Сл. 12. Човековото влијание врз биодиверзитетот

## Општо човеково влијание врз биолошката разновидност:

На основно ниво, протокот на енергија и био-геохемиските циклуси поставуваат повисока граница за бројот и мноштвото на организми во секој екосистем. Човековите влијанија на Земјата општо се одразуваат преку штетни промени во глобалните био-геохемиски циклуси на хемикалиите што неопходни за живот, особено оние за вода, кислород, јаглерод, азот и фосфор.

Милениумската процена на екосистемот е меѓународна синтеза изведена од преку 1.000 од водечките светски научници што ја анализира состојбата на екосистемот на Земјата и поставува заклучоци и упатства за оние што донесуваат одлуки. Според

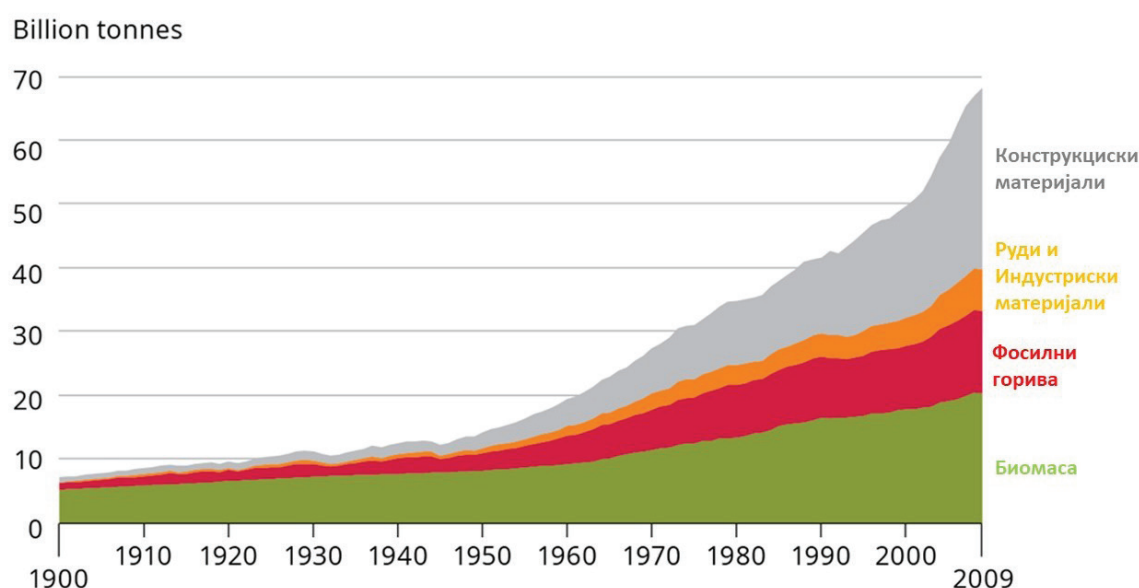
оваа процена, се смета дека човековата дејност има значително и зголемено влијание врз биолошката разновидност на екосистемите во светот, намалувајќи ја нивната отпорност и биолошка функција. Извештајот ги третира природните системи како „системи за поддршка на животот“ на човештвото обезбедувајќи неопходни „екосистемски услуги“. Проценети се 24 екосистемски услуги од кои само четири покажале подобрување во последните 50 години, 15 се со сериозно влошена состојба и пет од нив се во критична состојба.



Сл. 13. Еколошка димензија

### Еколошка димензија:

Здравите екосистеми обезбедуваат витални добра и услуги за луѓето и другите организми. Постојат два главни начина за намалување на негативното човеково влијание и подобрување на еко-системските услуги. Првиот е управување со животната средина. Овој директен пристап главно се заснова на информациите добиени од земните науки, еколошките науки и конзервативната биологија. Сепак, ова е управување на крајот од долга серија на индиректни причински фактори што се предизвикани од човековата потрошувачка, па вториот пристап е преку управување на побарувачката за употреба на човековите ресурси.



Сл. 14. Потрошувачка на материјалите и ресурсите

Управувањето на човековата потрошувачка на ресурси е индиректен пристап што во голема мера се заснова на знаењата добиени од економијата. Херман Дели предложил три општи критериуми за еколошка одржливост:

- обновливите извори на енергија треба да обезбедат одржлив принос (стапката на жетвата не треба да ја надмине стапката на регенерација);
- за необновливите ресурси треба да има еквивалентен развој на обновлива замена;
- стапката на создавање отпад не смее да го надмине капацитетот за апсорпција на животната средина.

### Управување со животната средина:

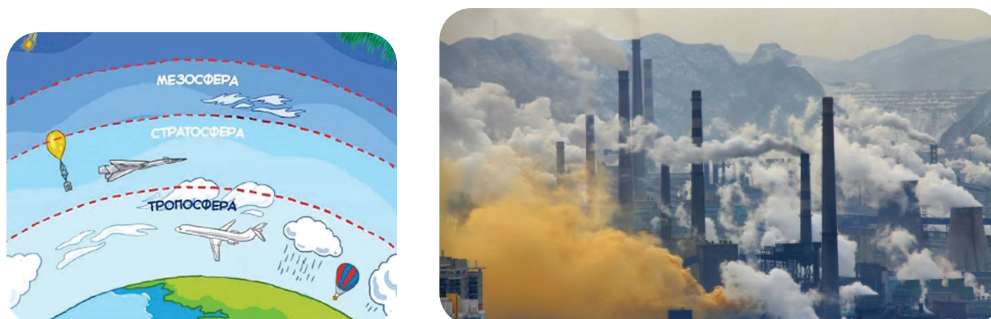
На глобално ниво и во најширока смисла управувањето со животната средина ги вклучува океаните, системите за свежа вода за пиење, почвата и атмосферата, но со следење на скалата за одржлив принцип, управувањето може еднакво да се примени во кој било екосистем, тргнувајќи од тропска дождовна шума до домашна градина.



Сл. 15. ИСО 14001 - Стандардот за управување со животната средина

### Атмосфера:

На средбата на Климатскиот самит во Копенхаген во март 2009 година, група од 2.500 климатски експерти од 80 земји дале клучна изјава дека веќе нема оправдување за неуспехот да се дејствува на глобалното затоплување и дека без брзо и ефикасно намалување на јаглеродот, ќе настанат „нагли или неповратни» промени во климата со кои „современите општества тешко ќе се справат“. Управувањето со глобалната атмосфера вклучува процена на сите аспекти на јаглеродниот циклус за да се идентификуваат можностите за решавање на проблемите со климатските промени предизвикани од човекот и ова прашање е поставено во центар на вниманието на научните истражувања поради потенцијалните катастрофални последици врз био разновидноста и врз човечките заедници.



Сл. 16. Атмосфера

Други човекови влијанија на атмосферата вклучуваат загаденост на воздухот во градовите, во загадувачи спаѓаат отровни хемикалии како азотни оксиди, сулфурни оксиди, испарливи органски соединенија и воздушни честички што создаваат фотохемиски смог и кисел дожд, и хлорофлуорокарбонатите што ја уништуваат озонската обвивка. Антропогените честички како што се аеросолите на сулфат во атмосферата го намалуваат директното зрачење и одбивањето на зраците од површината на Земјата. Познато како глобално затемнување, се проценува дека намалувањето било околу 4% во периодот од 1960 до 1990 година, иако трендот подоцна се променил. Глобалното затоплување можеби го нарушило глобалниот воден циклус преку намалување на испарувањето и појавата на дождови во некои области. Исто така, создава ефект на разладување со кој делумно се прикрива влијанието на гасовите од стаклената градина врз глобалното затоплување.



Сл. 17. Слатките води на реките

### Слатка вода и океани:

Водата покрива 71% од Земјината површина. Од ова 97,5% е солената вода од океаните и само 2,5% е слатка вода, од која поголемиот дел е заробен во ледената покривка на Антарктикот. Остатокот на слатка вода може да се најде во ледниците, реките, езерата, мочуриштата, почвата, водоносните слоеви и во атмосферата. Поради водениот циклус, снабдувањето со свежа вода постојано се обновува со врнежите, но и покрај тоа постои ограничено количество што наложува управување со овој ресурс. Свеста за глобалната важност за зачувување на водата за еко-системските услуги се појавила неодамна, бидејќи во текот на 20 век, повеќе од половина од светските мочуришта пресушиле, а со тоа згаснале и нивните вредни еколошки услуги. Зголемењата урбанизација ги загадува резервите на чиста вода и во поголемиот дел од светот нема пристап до чиста и безбедна вода за пиење. Сега поголем акцент се става на подобрување на управувањето со сина (питка) и зелена (вода од почвата соодветна за вадење) вода и ова се однесува на сите нивоа на управување со водите.



Сл. 18. Одржливо управување со морските води

Шаблоните на струење на океаните имаат големо влијание врз климата и времето, а со тоа и врз резервите на храна за луѓето и за другите организми. Научниците предупредиле дека, под влијание на климатските промени, може да дојде до ненадејна промена во шаблоните на циркулација на океанските струи што драстично може да влијае врз климата во некои региони во светот. Десет проценти од светското население, околу 600 милиони луѓе, живеат во ниски области каде што има опасност од пораст на морското ниво.

### Користење на земјиштето:

Загубата на биолошката разновидност главно произлегува од губењето на живеалиштата и поделбата предизвикана од страна на човековото присвојување на земјиштето за развој, шумарството и земјоделството од природен капитал постепено се претвориле во човечки-создаден капитал.



Сл. 19. Користење на земјата

Промената во употребата на земјиштето е фундаментална за процесите на биосферата, бидејќи промените во релативни размери на земјиштето наменето за урбанизација, земјоделство, шуми, шумски предели и пасишта имаат значаен ефект на водата, јаглеродниот и азотниот биогеохемиски циклус и ова може негативно да влијае на човековите и на природните системи. На локалната човечка скала, главните бенефиции од одржливоста произлегуваат од одржливи паркови и градини, како и од зелени градови. Од неолитската револуција, околу 47% од светските шуми се уништени за човечка употреба. Во денешно време, шумите зафаќаат приближно една четвртина од незамрзнатата површина на Земјата, од кои половина се наоѓаат во тропските предели. Во умерените и северните региони, шумската површина постепено се зголемува (со исклучок на Сибир), но уништувањето на шумите во тропските предели е главна причина за загаженост.

### Храната е неопходна за живот.

Хранењето на повеќе од седум милијарди луѓе има тешки последици врз Земјините ресурси. Ова започнува со присвојување на околу 38% од Земјината површина и 20% од нејзиното основно нето производство. Покрај ова постојат и активностите на индустрискиот агробизнис што бараат ресурси - почнувајќи од водата потребна за наводнување на жетвата, вештачкото ѓубриво и пестицидите, па сè до трошокот на ресурси за пакување на храната, транспортот (што сега е главен дел од глобалната трговија) и продажбата на мало.



Сл. 20. Институционална одржлива набавка на храна

Еколошките проблеми поврзани со индустриското земјоделство и агробизнисот сега се насочени кон движења како одржливо земјоделство, органско земјоделство и повеќе одржливи бизнис практики.

### Управување на човековата потрошувачка:

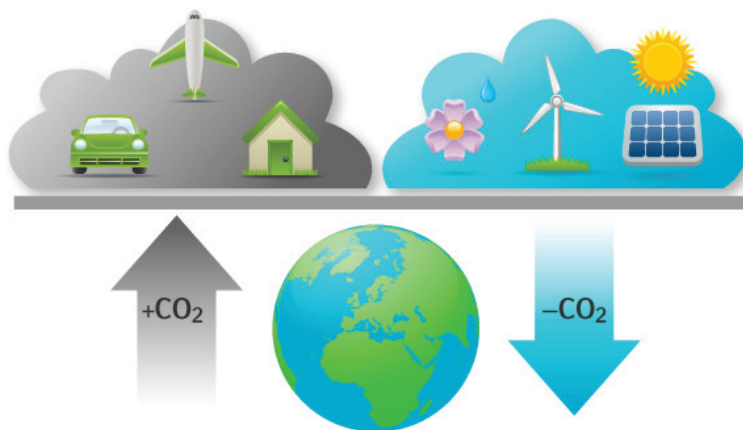
Главна причина за директното човеково влијание врз животната средина е човековата потрошувачка. Ова влијание може да се намали не само со помала потрошувачка, туку и со правење на процесите на производство, користење и трошење на повеќе одржливи. Потрошувачката на добра и услуги може да се анализира и да се управува на сите нивоа преку синџирот на потрошувачка, почнувајќи со влијанието на поединечниот избор за начин на живот и шаблоните на потрошувачка, преку потребата на ресурси за одредени добра и услуги, влијанието на економските оддели, преку националните економии сè до светската економија. Анализата на видовите на потрошувачка го поврзува користењето на ресурсите со еколошките, социјалните и економските влијанија на нивото или контекстот што се истражува. Идеите за пресметано користење на ресурсите (вкупните ресурси потребни за производство на некој производ или услуга) интензитетот на ресурсите и нивната продуктивност се важни алатки за разбирањето на влијанието на потрошувачката. Главни видови ресурси што се потребни за човекот се храна, енергија, материјали и вода.



Сл. 21. Потрошувачката на луѓето

Во 2010 година, Меѓународната комисија за ресурси предводена од Програмата за животна средина на Обединетите нации (UNEP), ја издала првата глобална научна процена за влијанието од потрошувачката и производството и ги утврдила акциите од

најголем приоритет за развиените земји и земјите во развој. Студијата покажала дека повеќето критични влијанија се поврзани со здравјето на екосистемот, човековото здравје и со исцрпувањето на ресурсите. Од гледна точка на производство, утврдено е дека процесот на согорување на фосилните горива најмногу влијае на земјоделството и риболовот. Од гледна точка на краен потрошувач, утврдено е дека потрошувачката на домаќинствата во однос на превоз, живеалиште, храна и производи што користат енергија предизвикува повеќе влијанија од животниот стил врз потрошувачката.



Сл. 22. Намалување на CO<sub>2</sub> емисиите

### Енергија:

Сончевата енергија, складирана од растенијата (примарните производители) во процесот на фотосинтеза, се пренесува преку синџирот на исхрана на другите организми за да им даде конечно енергија на сите живи процеси. Од индустриската револуција концентрираната сончева енергија, складирана во фосилизираните растенија како фосилни горива е главен причинител за технологијата, која подоцна станала главен извор за економска и политичка моќ. Во 2007 година климатските научници од IPCC заклучиле дека постои најмалку 90% веројатност дека зголемувањето на CO<sub>2</sub> во атмосферата е предизвикано од човекот, најмногу како резултат на испуштање на фосилни горива, а во помал степен и како резултат на промените во употребата на земјиштето.



Сл. 23. Зелена енергија



За стабилизирање на светската клима ќе биде потребно земјите со висок приход да ја намалат нивната емисија за 60% до 90% од 2006 до 2050 година, што би требало да го одржи нивото на CO<sub>2</sub> на 450 до 650 ppm (честички во милион) од сегашното ниво од приближно 380 ppm. Над ова ниво, температурите можат да се зголемат за повеќе од 2 °C и да се предизвикаат „катастрофални“ климатски промени. Намалувањето на сегашното ниво на CO<sub>2</sub> мора да се постигне покрај зголемувањето на светската популација и покрај аспирациите на земјите во развој за интензивна висока потрошувачка на енергија како во западните земји.

Намалувањето на емисијата на гасови што предизвикуваат ефект на стаклена градина се решава во сите размери, почнувајќи од следење на текот на јаглеродот преку јаглеродниот циклус до комерцијализација на обновливите извори на енергија, развивајќи помалку јаглерод-потрошувачки технологии и транспортни системи и обиди од страна на поединци да водат јаглероднеутрален начин на живот преку следење на употребата на фосилните горива присутни во сите стоки и услуги што ги користат.

### Вода:

Безбедноста на водата и безбедноста на храната се неразделно поврзани. Во деценијата од 1951 до 1960 година користењето вода од страна на човекот било за четири пати зголемено во однос на претходната деценија.



Сл. 24. Потрошувачката на вода мора да биде одржлива

Овој брз пораст бил последица на развојот на науката и технологијата што влијаеле преку економијата особено заради зголемување на наводнуваното земјиште, порастот на индустрискиот и енергетскиот сектор и интензивната изградба на брани на сите континенти. Ова го променило водниот циклус на реките и езерата, влијаело на квалитетот на водата и имало значајно влијание на глобалниот воден циклус. Денес, речиси 35% од водата што ја употребува човекот е неодржлива, што води кон намалување на водоносните слоеви и намалување на тековите на големите реки: овој процент веројатно ќе се зголеми ако влијанијата на климатските промени станат посериозни, со пораст на населението, постепено исцрпување на подземните водотеци и ако резервите станат загадени и нехигиенски. Од 1961 година до 2001 година побарувачката за вода се зголемила двојно, употребата во земјоделството се зголемила за 75%, во индустријата за повеќе од 200% и употребата во домаќинствата за повеќе од 400%. Во деведесетите години на 20 век било проценето дека луѓето користеле 40-50% од глобално достапната свежа вода во приближна пропорција од 70% за земјоделство, 22% за индустрија, и 8% за домашни потреби со постепено зголемување на вкупната употреба.



Сл. 25. Одржлива употреба на водата

Ефикасното управување со водата на глобално ниво се подобрува преку зголемено управување на побарувачката, подобрена инфраструктура, подобрена продуктивност на водата во земјоделството, минимизирање на интензитетот на вода (составна вода) во добрата и услугите, решавање на недостатоците во неиндустријализаните земји, концентрирано производство на храна во области со висока продуктивност и планирање за климатски промени. На локално ниво, луѓето придонесуваат за штедењето на водата преку наводнување со дождовницата и намалување на употребата на водата од водоводот.

### Храна:

Американската асоцијација за јавно здравје (АРНА) го дефинира „одржливиот систем за исхрана“ како „систем што обезбедува здрава храна кој ги задоволува сегашните потреби при истовремено одржување на здрави екосистеми што ќе обезбедат храна за идните генерации со минимални негативни последици врз животната средина.



Сл. 26. Храна врз база на лабораториски произведено месо

Еден одржлив систем за исхрана исто така се залага за инфраструктурата на локалното производство и дистрибуција, обезбедува достапна здрава храна, по цена што може да си ја дозволи секој. Покрај тоа, „човечки и праведно е да се заштитат земјоделците и другите работници, потрошувачите и заедниците.“ Грижите за влијанието на агробизнисот врз животната средина, како и големиот контраст помеѓу проблемите со прекумерна тежина во западните земји и сиромаштијата и недостатокот на храна во земјите во развој, придонеле за силно движење кон здрава, одржлива исхрана

како главна компонента на вкупната етичка потрошувачка. Ефектите врз животната средина од различните видови на исхрана зависат од многу фактори, вклучувајќи го односот на консумирана растителна и животинска храна и начинот на производство на храна. Светската здравствена организација издала извештај за глобална стратегија за исхрана, физичка активност и здравје, кој бил прифатен од Светското здравствено собрание во мај 2004 година. Во овој извештај се препорачува средоземната диета која е поврзана со здравје и долг живот и е со мали количества месо, богата со овошје и зеленчук, мали количества шеќер, сол и на заситени масни киселини; традиционален извор на масло во Медитеранот е маслиновото масло, богато со мононезаситено масло. Јапонската диета е исто така богата со јагленхидрати и е со мали количества масло. Двете диети се со мали количества месо и на заситено масло, а богати со мешункави плодови и други зеленчуци; тие се поврзани со ретка појава на болести и мало влијание врз животната средина.

На глобално ниво влијанието врз животната средина на агробизнисот е насочено преку одржливо и органско земјоделство. На локално ниво постојат различни движења што работат кон локално производство на храна, поефикасно користење на недоволно искористеното земјиште и домашните градини вклучувајќи урбана хортикултура, локална храна, готвена храна, одржливо градинарство и органско градинарство.



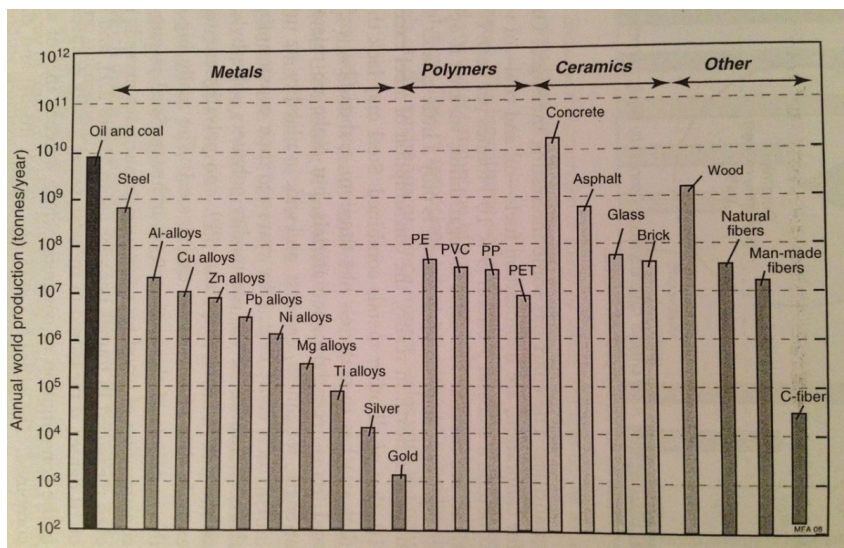
Сл. 27. Одржлива морска храна

Одржлива морска храна е морска храна добиена со ловење или одгледување што може да го одржи или да го зголеми производството во иднина без да ги загрози екосистемите од кои е добиена. Движењето за одржлива морска храна зазема сè поголем замав бидејќи сè повеќе луѓе стануваат свесни за прекумерниот риболов и еколошки деструктивните методи на риболов.

### Материјали, отровни супстанции, отпад:

Со порастот на светската популација и изобилството се зголемила и употребата на разни материјали во обем, разновидност и транспорт. Ова вклучува сировини, минерали, вештачки хемикалии (вклучувајќи опасни супстанции), производи, храна, живи организми и отпад. Пресметано е дека до 2050 година човештвото може да консумира 140 милијарди тони на минерали, руди, фосилни горива и биомаса годишно (трипати повеќе од сегашното количество) доколку стапката на економски пораст не се намали во однос на стапката на потрошувачка на природните ресурси. Граѓаните на развиените земји консумираат во просек 16 тони од овие четири главни ресурси

по глава на жител (достигнувајќи до 40 или повеќе тони по лице во некои развиени земји со ниво на потрошувачка многу поголемо од она што веројатно е одржливо).



Сл. 28. Потрошувачка на материјалите во светот на годишно ниво („На глобално ниво, денес годишно се трошат ~ 10 милијарди (10<sup>10</sup>) тони на инженерски материјали, или ~ 1,5 тон по човек“)

Одржливото користење материјали ја иницирало идејата за дематеријализација, претворајќи го линеарниот пат на материјалите (екстракција, користење, исфрлање отпад) во кружен тек на материјалите што повторно ги употребува истите материјали колку што е можно повеќе, слично како кружењето и повторното користење на отпадот во природата. Овој пристап е поддржан преку управувањето со производите и зголемените анализи за проток на материјалите на сите нивоа, особено за поединечните држави и глобалната економија. Употребата на одржливи биоматеријали што потекнуваат од обновливи извори и можат да се рециклираат се претпочита повеќе од употребата на необновливите материјали од гледна точка на животниот циклус.



Сл. 29. Рециклирачки еко-композитни производи добиени од обновливи сировини

Производството на синтетички хемикалии се зголемило како последица на стимулот што го добило за време на Втората светска војна. Производството на хемикалии вклучува сè, почнувајќи од хербициди, пестициди, ѓубрива, па сè до хемикалии во домот и опасни супстанции. Покрај зголеменото испуштање гасови во атмосферата што предизвикуваат ефект на стаклена градина, хемикалии што предизвикуваат особена загриженост се: тешките метали, нуклеарниот отпад, хлорофлуорокарбонатите, отпорните органски загадувачи и сите штетни хемикалии способни за биоакumulација. Иако повеќето синтетички хемикалии се безопасни, потребно е внимателно тестирање на новите хемикалии, во сите земји, поради негативни еколошки и здравствени последици. Формирано е меѓународно законодавство за справување со глобалната дистрибуција и управувањето со опасните материји. Секоја економска активност произведува материјали што можат да се класифицираат како отпад. За да се намали отпадот, индустријата, трговијата и владата ја имитираат природата претворајќи го индустриски произведениот отпад во ресурс. Дематеријализацијата е поддржана преку идеите за индустриска екологија, екодизајн и користење на еколошки етикети. Покрај добро познатото „намали, повторно употреби и рециклирај“, купувачите ја користат нивната куповна моќ за етичка потрошувачка.

### Економско значење:

Од една страна, одржливоста „се однесува на одредување на множеството на активности што треба да се преземат од страна на денешните генерации за да не се намалат можностите на идните генерации за уживање во степенот на потрошувачка, изобилство, бенефиции или благосостојба што го уживаат луѓето денес“. Одржливоста се поврзува со економијата преку општествените и еколошките последици од економска активност. Одржливост на економија претставува: „...опширно толкување на еколошката економија каде што еколошките променливи и проблеми се основни, но се дел од повеќедимензионално гледиште. Општествените, културните, здравствените и монетарните/финансиските аспекти мораат да се вклучат во анализата“. Како и да е, концептот за одржливост е многу поопширен од концептите за одржлив принос на благосостојба, ресурси или профитна стапка. Во денешно време, просечната потрошувачка на луѓето по глава на жител во земјите во развој е одржлива, но бројот на населението се зголемува и поединците се стремат кон западно-ориентиран начин на живот со висока потрошувачка. Населението во развиените земји значително се зголемува, но стапката на потрошувачка е неодржлива.



Сл. 30. Зелената економија и одржливиот развој

Предизвикот на одржливоста е да се стави под контрола и да се управува потрошувачката во западниот свет и истовремено да се подигне стандардот на живот во земјите во развој без притоа да се зголеми користењето ресурси и влијанието врз животната средина. Ова мора да се оствари преку користење стратегии и технологии што ќе ја раскинат врската помеѓу економскиот пораст од една страна и уништувањето на околината и исцрпувањето на ресурсите од друга страна.

Еден извештај на UNEP предложил „зелена економија“ дефинирана како економија што „ја подобрува човековата благосостојба и социјалната еднаквост, додека значително ги намалува ризиците по животната средина и еколошките недостатоци“; што „не поддржува ниту едно политичко гледиште повеќе од друго и се залага за да се минимизира прекумерното трошење на природниот капитал“. Извештајот потенцира три клучни наоди: „дека позеленувањето не само што создава зголемување на изобилието, посебно во поглед на заедничките еколошки придобивки или природниот капитал, но исто така (во период од шест години) создава повисока стапка на раст на бруто-домашниот производ“; дека „постои нераскинлива врска помеѓу искоренувањето на сиромаштијата и подобреното одржување и заштита на еколошките добра, што произлегува од приливот на придобивки од природниот капитал кој сиромашните директно го добиваат“; „во преминот кон зелена економија, ќе се создадат нови работни места, што со тек на време ќе ја надмине загубата на работни места во „кафеавата економија“. А сепак, во транзицијата постои период на губење на работни места, што бара инвестиција во повторно оспособување и повторно образување на работната сила“.

Одредени се неколку клучни области за анализа и реформа на економијата: влијанијата врз животната средина од слободниот економски пораст; последиците од третирањето на природата како економски извор без граници; како и можноста за економија што предвид повеќе ќе ги земе општествените и еколошките последици од поведението на пазарот.



Сл. 31. Еколошки отпечаток на економскиот пораст

### Раздвојување на деградацијата на животната средина и економскиот пораст:

Од историска гледна точка постои блиска корелација помеѓу економскиот пораст и еколошката деградација: како што растат заедниците, така се влошува животната средина. Оваа тенденција јасно е прикажана на графиконот за бројот на популацијата (Сл. 10), економскиот пораст и еколошките индикатори. Неодржливиот економски пораст често се споредува со малигниот раст на рак, бидејќи ги разјаднува екосистемите услуги на Земјата што претставуваат основа за нејзиниот понатамошен опстанок. Постои загриженост дека, освен ако не се контролира користењето на ресурсите, модерната глобална цивилизација ќе тргне по стапките на древните цивилизации кои пропаднале поради прекумерно користење на основните ресурси.

Додека конвенционалната економија во голема мера се занимава со економскиот пораст и успешната распределба на ресурсите, еколошката економија има експлицитна цел за одржлив обем (а не постојан развој), поволна дистрибуција и ефикасна распределба, по тој редослед. Светската бизнис комисија за одржлив развој изјавила дека „бизнисот не може да успее во општества кои пропаѓаат“. Во економска и еколошка област терминот „одвојување“ почесто се употребува во контекст на економско производство и еколошки квалитет.



Сл. 32. Деградација на животната средина со економскиот развој

Кога се користи на овој начин, се однесува на способноста на економијата да расте, без притоа да создаде соодветно зголемување на притисокот врз животната средина. Еколошката економија се занимава со проучување и на општествениот метаболизам, капацитетот на ресурсите што влегуваат и излегуваат од економскиот систем во однос со еколошкиот квалитет. За економијата што е способна да одржи пораст на БДП без притоа да предизвика негативно влијание врз животната средина се вели дека е одвоена. Точно како?, ако!, и до кој степен? ова може да се постигне е прашање на многу дебати. Во 2011 година Комисијата за меѓународни ресурси, поддржана од Програмата за заштита на животната средина на Обединетите нации (UNEP), предупредила дека до 2050 година човечката раса годишно би можела да троши 140 милијарди тони на минерали, руда, фосилни горива и биомаса, трипати повеќе од денешната стапка на потрошувачка, освен ако нациите не направат сериозен обид за одвојување. Извештајот истакнал дека граѓаните на развиените земји консумираат во просек 16 тони од овие четири клучни ресурси по глава на жител годишно (достигнувајќи до 40 или повеќе тони по лице во некои развиени земји). За споредба, просечниот човек во Индија денес консумира четири тони годишно. Истражувањата за одржливост анализираат разни начини за намалување на интензитетот на ресурсите [количеството ресурси (на пример вода, енергија или материјали) потребни за производство, потрошувачка и отстранување на отпадоците по единица на материјални добра или услуги] без оглед на тоа дали ова ќе се постигне со подобро економско раководење, со дизајн на производи или со нова технологија. Постојат спротивни ставови за тоа дали усовршувањето на технологијата и иновациите ќе овозможат целосно одвојување на економскиот развој од еколошката деградација. Од една страна, експертите за ефикасност повеќепати имаат тврдено дека интензитетот на користење ресурси (како што е користењето енергија и материјали за единица БДП) во принцип може да се намали за најмалку четири или пет пати, и со тоа да се овозможи непрекинат еко-

номски пораст без зголемено исцрпување на ресурсите и без соодветно загадување. Од друга страна, една проширена историска анализа за технолошките подобрувања на ефикасноста убедливо покажала дека употребата на енергијата и материјалите за подобрување на ефикасноста речиси секогаш го пречекорува економскиот пораст, во голема мера главно поради ефектот на одбивање (конзервација) или Парадоксот на Џевонс, резултирајќи со злемена употребата на ресурсите и со загадување. Покрај тоа постојат неразделни термодинамички (како што е Вториот закон на термодинамиката) и практични ограничувања за сите подобрувања на ефикасноста. На пример, постојат одредени минимални материјални побарувања за одгледување храна, и постојат ограничувања во изработката на автомобили, куќи, мебел и други производи за да бидат полесни и помали без ризик да се загуби можноста за употреба на нивните основни функции. Затоа што и теоретски и практично е невозможно да се зголеми употребата на ресурси бесконечно, исто така е невозможно да се има постојан и бесконечен економски пораст без да биде придружен со зголемено исцрпување на ресурсите и еколошко загадување, односно, економскиот раст до некој степен може да се одвои од исцрпувањето на ресурсите за краток период, но не и на долги патеки. Според тоа, долгорочната одржливост бара премин во стабилна економска состојба во која вкупниот БДП останува горе-долу постојан, како што со децении се залагал Херман Дали и други претставници од еколошката економска заедница.



Сл. 33. Природата како дел од економскиот развој

### Природата како дел од економското опкружување:

Економската важност на природата се потенцира со употребата на изразот еко-системски услуги, за да се нагласи влијанието на пазарот врз сè повеќе реткиот природен свет што веќе не може да се нарече бесконечен и слободен. Во принцип, како што удобностите или услугите стануваат сè поретки, така нивната цена расте, што дејствува како ограничување што предизвикува скромност, технички иновации и алтернативни производи. Сепак, ова се однесува само на производите или услугите што спаѓаат во пазарниот систем. Бидејќи еко-системските услуги главно се сметаат за економско опкружување, тие немаат цена и поради тоа се прекумерно искористени и деградирани, состојба што понекогаш се нарекува „Заедничка трагедија“.

Еден пристап за оваа дилема бил обидот да се „присвојат“ овие „опкружувања“ со примена на пазарни стратегии, како еко-даноци и стимулации, продажба на дозволи за јаглерод и охрабрување за плаќање на еко-системските услуги. Валутите на заедниците поврзани со трговските системи за локална размена (LETS), економијата на подароци и временското банкарство исто така се промовирани како начини на поддршка на локалните економии и животната средина. Зелената економија е уште



еден пазарен обид за решавање на прашањата за еднаквост и за животна средина. Глобалната рецесија и низа други владини политики најверојатно ќе го предизвикаат најголемиот годишен пад на јаглерод диоксид во светот во последните 40 години.

### Економска можност:

Третирањето на животната средина како опкружување може да создаде краткорочен профит на сметка на одржливоста. Од друга страна, одржливите бизнис практики ги поврзуваат еколошките грижи со општествените и економските (како тројната крајна линија). Развојот што ги исцрпува еко-системските услуги понекогаш се нарекува „неекономски развој“ бидејќи води кон намалување на квалитетот на живот. Со минимизирање на таквиот развој се дава можност за локалните бизниси. На пример, индустрискиот отпад може да се гледа како „економски ресурс на погрешно место“. Придобивките од преобразувањето на отпадот вклучуваат заштедување на трошоците за отстранување, помалку еколошки казни и намалено осигурување од одговорност. Ова може да доведе до зголемување на дел од пазарот заради подобрената јавна слика. Енергетската ефикасност исто така може да го зголеми профитот со намалување на трошоците.

Идејата за одржливоста како бизнис можност довела до создавање на организации како Конзорциумот за одржливост од страна на Друштвото за организациско учење, Институтот за одржливи бизниси и Светскиот совет за одржлив развој.



Сл. 34. Одржлив економски пораст

Истражувањето што се фокусира на напредни корпоративни водачи што ја вградуваат одржливоста во комерцијалната стратегија дава модел за водечка компетентност за одржливост. Проширувањето на можностите за одржливите бизниси може да придонесе за создавање на работни места за работниците од тој сектор.

### Општествено значење:

Проблемите со одржливоста главно се изразени во научна и во еколошка смисла, како и во етичка смисла на управување, но воведувањето промена е општествен предизвик што бара, покрај другите работи, меѓународно и државно право, урбанистичко планирање и транспорт, локален и поединечен начин на живот и етичка потрошувачка. Врските помеѓу човековите права и човековиот развој, корпоративната моќ и еколошката правда, глобалната сиромаштија и работата на граѓанинот укажу-

ваат дека одговорното глобално население е неодминлив елемент од она што на прв поглед може да изгледа дека е едноставно прашање на личен и морален избор на потрошувачот.



Сл. 35. Мир и правда

### Мир, безбедност, социјална правда:

Општествените нарушувања како војна, криминал и корупција ги одземаат ресурсите од оние области што претставуваат најголеми човечки потреби, го оштетуваат капацитетот на општествата за правење планови за иднината, и во принцип се закануваат на благосостојбата на човекот и на животната средина. Сеопфатно заснованите стратегии за повеќе одржливи општествени системи вклучуваат: развиено образование и политичка еманципација на жените, особено во земјите во развој; поголемо почитување на општествените права, еднаквост помеѓу богатите и сиромашните, како во внатрешноста, така и помеѓу државите; и меѓугенерациска еднаквост. Исцрпувањето на природните ресурси, вклучувајќи ја и свежата вода, ја зголемува веројатноста за „војна за ресурси“. Овој аспект на одржливоста се нарекува еколошка безбедност и создава јасна потреба за глобална еколошка согласност за управување со ресурсите како што се водоносните слоеви и реките што ги пречекоруваат политичките граници, и за заштита на заедничките глобални системи како океаните и атмосферата.

### Сиромаштија:

Главна препрека за постигнувањето одржливост е ублажувањето на сиромаштијата. Општо прифатено е дека сиромаштијата е еден извор на деградацијата на животната средина. Ова е потврдено со Извештајот на Брунтланд-Комисијата за нашата заедничка иднина и целите на милениумскиот развој. Според извештајот на Брунтланд, „сиромаштијата е главна причина и последица од глобалните еколошки проблеми. Поради тоа, залуден е обидот за справување со еколошките проблеми без поширока перспектива што ќе ги опфати причините за светската сиромаштија и меѓународната нееднаквост“. Личностите кои живеат во сиромаштија во голема мера се потпираат на нивните локални екосистеми како извор за основни потреби (како храна и лекови) и општо здравје. Како што бројот на населението продолжува да се зголемува, така се зголемува притисокот врз локалните екосистеми за да се обезбедат основ-

ните неопходности. Според Фондот за популација на ОН, големата плодност и сиромаштијата се во тесна врска, најсиромашните земји во светот имаат највисока стапка на плодност како и пораст на население.



Сл. 36. Сиромаштијата и одржливиот развој

Зборот одржливост исто така широко го користат агенциите за развој и меѓународните добротворни организации во западните земји со цел да ги насочат нивните обиди за намалување на сиромаштијата на начин што е одржлив за месното население и неговата околина.

На пример, учењето на сиромашните на постапка како се преработува водата со вриење со јаглен не би се сметало за стратегија за одржливост, додека користењето на дезинфекција на сончева вода би се сметало за таква стратегија. Исто така, најдобрата примена на одржливоста вклучува рециклирање материјали, како што е употребата на рециклирана пластика како градежен материјал во земји во кои уништувањето на шумите ја опустошило шумската основа на земјата. Друг пример за примена на одржливоста во намалувањето на сиромаштијата е извезувањето на рециклирани материјали од развиените земји во земјите во развој, на пример мостовите за чија изработка се употребуваат жичени јажиња од контејнерите за транспорт и се користат како пешачки мостови со кои се преминуваат реките во сиромашните рурални области во Азија и Африка.

### Човековиот однос кон природата:

Според Мари Букчин, идејата дека човекот треба да доминира со природата е вообичаена во хиерархиските општества. Букчин тврди дека капитализмот и пазарните односи, доколку не се под надзор, имаат тенденција да ја сведат планетата на сосема мали ресурси за употреба. Сепак на природата се гледа како на суровина. „Ограбувањето на човечкиот дух од страна на пазарот е паралелно со ограбувањето на земјата од капиталот.“ Социјалната екологија, основана од Букчин, е заснована на верувањето дека речиси сите денешни еколошки проблеми на човекот потекнуваат, и всушност се симптоми на социјални уредувања со нарушена функција. Додека повеќето автори продолжуваат да тврдат дека нашите еколошки проблеми можат да се решат со имплементирање на препораките што произлегуваат од физички, биолошки, економски и други истражувања, тврдењето на Букчин е дека овие проблеми единствено можат да се решат со разбирање на главните социјални процеси и интервенирање во истите преку примена на поими и методи од социјалните науки.

Длабоката екологија воведува принципи за доброто на сите живи суштества на Земјата, како и за изобилството и разновидноста на сите форми на живот. Ова бара значително опаѓање на човечката популација и потрошувачката, како и помало мешање на човекот во нечовечкиот свет. За да се постигне ова, длабоката екологија предлага стратегии за основни економски, технолошки и идеолошки структури што ќе го подобрат квалитетот на живот, а не животниот стандард. Оние што ќе ги поддржат овие принципи се обврзани да придонесат за исполнувањето на потребните промени.

### Човечки населби:

Еден пристап за одржливо живеење, претставен со мали урбани транзициски градови и рурални еко-села, се залага за создавање на независни заедници основани на принцип на едноставен начин на живеење, кои ја максимираат самостојноста особено во производството на храна. Овие принципи, во поголем размер, ја поткрепуваат идејата за биорегионална економија. Овие пристапи често ја користат поделбата на заеднички заснованите знаења за слободно достапните технологии. Други пристапи, лесно засновани на новата урбанизација, успешно го намалуваат влијанието врз околината преку менување на изградената околина, за создавање и зачувување на одржливи градови што поддржуваат одржлив транспорт.



Сл. 37. Одржливи населби за живеење

Жителите во збиените градски населби возат помалку километри и имаат значително пониско еколошко влијание врз еден цел опсег на мерила во однос на оние што живеат во големите предградија. Концептот за управување на кружниот тек за употреба на земјиштето бил претставен и во Европа со цел да ги промовира принципите за одржливо користење на земјиштето што се залагаат за збиени градови и спречување на урбанистичкото ширење и преземање на слободниот простор.

Социјални движења од голем размер можат да влијаат врз изборите на заедницата и врз изградената околина. Такво движење се еко-општините. Еко-општините имаат системски пристап, основан на принципите на одржливост. Еко-општинското движење е партиципативно, вклучувајќи членови од заедницата во растечки пристап. Во Шведска, повеќе од 70 градови – 25% од сите општини во земјата присвоиле заедничко множество на „Принципи за одржливост“ и систематски ги имплементирале преку нивните општински процеси. Сега има дванаесет еко-општини во САД и Американ-

ската асоцијација за планирање присвоила цели за одржливост засновани на истите принципи. Постојат многу совети што се достапни за сите оние што посакуваат да го намалат нивното лично влијание врз животната средина преку мали, евтини и лесно достижни чекори. Но, транзицијата потребна за намалување на глобалната човекова потрошувачка во граници на одржливост вклучува многу поголеми промени, на сите нивоа и области на општеството. Обединетите нации ја прифатиле главната улога за образование, и за декада за образование за одржливиот развој ја прогласиле 2005-2014, со цел да не предизвика сите нас да присвоиме ново однесување и нови навики за да ја обезбедиме нашата иднина. Светскиот фонд за природата предлага стратегија за одржливост што го надминува образованието и се справува со основните индивидуалистички и материјалистички општествени вредности директно и зацврстувајќи ја врската на човекот со природниот свет.

## ДИСКУСИЈА

1. Потрошувачката и одржливиот развој.
2. Наброј ги индикаторите за одржлив развој.
3. Кои се темите за индикаторите за одржлив развој?
4. Одржливо управување со морските води.
5. Енергијата и одржливиот развој.
6. Еколошкиот отпечаток на економскиот пораст.

*"Sustainable development is the development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs."*

*By Gro Harlem Brundtland*

### 3. ИСТОРИСКИ ФАКТИ ЗА ОДРЖЛИВИОТ РАЗВОЈ

Историјата на одржливоста ги следи еколошките системи во кои доминирал човекот од најраната цивилизација, па сè до денес. Оваа историја се карактеризира со зголемен регионален успех на одредено општество, придружено со кризи што или биле решени и воделе кон одржливост, или не биле решени и воделе кон пад. Во раната човечка историја, употребата на оган и желбата за одредена храна веројатно го изменила природниот состав во растителните и животинските заедници. Пред околу 8.000 до 10.000 години се појавиле аграрни општества, што во голема мера зависеле од животната средина и од создавањето на „структура на постојаност“. Западната индустриска револуција од XVIII и XIX век навлегла во огромниот потенцијал за примена на енергијата од фосилните горива. Јагленот се користел како гориво за сите ефикасни мотори, а подоцна и за производство на електрична енергија. Денешните санитарни системи и напредокот во медицината го заштитуваат многубројното население од зарази. Во средината на 20 век, на еден собир на еколошки движења се посочило дека постојат последици по околината поврзани со многубројните материјални бенефиции што се уживаат сега. Кон крајот на 20 век, еколошките проблеми се зголемиле во глобални размери. Кризата за енергија од 1973 и 1979 година го посочила нивото до кое глобалната заедница е зависна од необновливите извори на енергија. Во 21 век, постои зголемување на глобалната свест за заканата од ефектот на стаклена градина, предизвикана од човекот главно со сечење на шумите и согорувањето на фосилните горива.

Почнувајќи од седумдесетите години на 20 век, научниците почнаа да сфаќаат дека многу од нивните активности произведоа минимално влијание врз природата. Затоа, некои специјалисти укажаа на очигледна загуба на биодиверзитетот и развија теории за да ја објаснат ранливоста на природните системи.

Една од најистакнатите карактеристики на нашата ера е глобалноста како заедничка рамка и судбина на сите човечки суштества. Односно, ние сме од една земја или друга, сите припаѓаме на иста планета, со конечни природни ресурси, со конечен простор што треба да го споделиме.

Благодарение на медиумите и технологијата, сите можеме да бидеме добро информирани за тоа што се случува насекаде во светот. Покрај тоа, развојот на индустриите и откривањето на фосилни горива ни овозможи, за само 260 години, да напредуваме на многу високи нивоа.



Сл. 38. Извештајот на Брунтланд - „Наша заедничка иднина“

Во 1987 година беше објавен извештајот на Брунтланд (првично наречен „Наша заедничка иднина“) од Светската комисија на ООН за животна средина и развој, која го дефинира одржливиот развој како оној развој што се обидува да ги задоволи потребите на сегашните генерации без да ги наруши можностите на генерациите во иднина да присуствуваат потреби.

Целта на овој извештај беше да се најдат практични средства за да можат луѓето да се справат со светскиот развој и со еколошките проблеми. За да се постигне ова, поминаа три години на јавни расправи и комисијата доби повеќе од 500 пишани коментари, кои беа анализирани од научници и политичари од 21 земја и од различни идеологии.

## Агенда 21

### УНЦЕД (UNCED), 1992 година

- ❖ Агенда 21 е сеопфатен план за акција што треба да се преземе на глобално, национално и локално ниво од страна на организациите на системот на Обединетите нации, владите и големите групи во секоја област во која се изразени човековите влијанија врз животната средина.
- ❖ Агендата 21, Декларацијата од Рио за животна средина и развој и изјавата за принципите за одржливо управување со шумите беа усвоени од повеќе од 178 влади на Конференцијата на Обединетите нации за животна средина и развој (UNCED) одржана во Рио де Жанеиро, Бразил, од 3 до 14 јуни 1992 година.
- ❖ Комисијата за одржлив развој (CSD) беше формирана во декември 1992 година, за да обезбеди ефективно следење на UNCED, за следење и известување за спроведувањето на договорите на локално, национално, регионално и меѓународно ниво. Беше договорен петгодишен преглед на напредокот на Самитот на Земјата, кој ќе биде направен во 1997 година на состанокот на Генералното собрание на Обединетите нации на специјална седница.
- ❖ Целосната имплементација на Агендата 21, Програмата за понатамошна имплементација на Агендата 21 и Заложбите за принципите на Рио, беа потврдени на Светскиот самит за одржлив развој (WSSD), одржан во Јоханесбург, Јужно Африканска Република од 26 август до 4 септември 2002 година.

Определбата на Европа за активно учество во глобалниот процес на одржливиот развој, истакната на конференцијата во Рио де Жанеиро, во 1992 година, резултираше со усвојување на Првата стратегија за одржлив развој (COP) на ЕУ, во Гетеборг, 2001 година, а ревидирана во 2006 година, од страна на Европската комисија.

Основна цел на ревидираната стратегија е воспоставување на сет на мерки и активности со кои ќе се овозможи континуирано подобрување на животот на сегашните и на идните генерации преку создавање на одржливи заедници способни да управуваат и ефикасно да ги користат природните ресурси како и да го развиваат еколошкиот и социјалниот иновативен потенцијал на економијата, со што ќе се обезбеди економски просперитет, заштита на животната средина и социјална кохезија. Ревидираната европска стратегија за одржлив развој (ECOP) укажува на глобалниот карактер на одржливиот развој и на потребата од глобална солидарност, вклучување на сите, а особено на земјите со забрзан развој што имаат значајно влијание врз глобалниот одржлив развој. Европската стратегија е логично дополнување на Лисабонската декларација и во голема мера кореспондира со Милениумските развојни цели.



## Рамковна конвенција за климатски промени

Конвенцијата почна да се потпишува на четврти јуни 1992 година на самитот одржан во Рио де Жанеиро, на самитот за планетата Земја, конференција организирана од Обединетите нации за животна средина и развој. Влезе во сила на 21 март 1994 година.

Во Северна Македонија е ратификувана со Законот за ратификација на четврти декември 1997 година „Сл. весник на РМ“ бр. 61/97, а стапи на сила на 28 април 1998 година.

Конвенцијата дава сеопфатна рамка за напорите што владите во светот треба да ги вложат за намалување на причините што ги предизвикуваат климатските промени, односно стабилизирање на гасовите што го предизвикуваат ефектот на стаклена градина. Конвенцијата е ратификувана од 191 земја во светот.

Според Конвенцијата владите треба да:

- ❖ ги собираат и да ги споделуваат информациите за емисиите на гасови на стаклена градина, националните политики и планови за имплементирање на конвенцијата;
- ❖ воспоставуваат национални стратегии за намалување на емисиите на гасовите на стаклена градина и за приспособување кон очекуваните влијанија, вклучувајќи го и давањето на финансиска и технолошка поддршка на земјите во развој;
- ❖ обезбедуваат поддршка во подготовките за прилагодување кон влијанијата од климатските промени.

## Протокол од Кјото

Кон Конвенцијата за климатски промени, донесен е Протоколот од Кјото на 11 декември 1997 година во Кјото, Јапонија.

Северна Македонија го ратификува Протоколот од Кјото на 18 ноември 2004 година, а стапи на сила на 16 февруари 2005 година.

Земјите што го имаат ратификувано Протоколот се обрзуваат да ги намалат емисиите на јаглерод диоксид и на преостанатите пет гасови што предизвикуваат ефект на стаклена градина што ги опфаќа Протоколот (метан, диазот оксид, хидрофлуоро јаглеводородите, перфлуоројаглеводородите и сулфур хексафлуоридот). Според Протоколот, земјите потписнички се поделени во две категории: земји во Анекс I – земји што треба да го намалат испуштањето на гасови на стаклена градина процентуално различно за секоја земја; и земји што не припаѓаат во Анекс I, односно што не се обврзани на намалување на емисиите, но преку механизмот на чист развој се поттикнуваат за воведување на чисти технологии што испуштаат помали количества гасови на стаклена градина и придонесуваат за одржливиот развој на овие земји. Северна Македонија е земја што не припаѓа во земјите од Анекс I. Покрај механизмот за чист развој, во Протоколот од Кјото се опфатени и механизмот за трговијата со емисии, но кон овие механизми имаат пристап само земјите од Анексот I. Климатските промени претставуваат најголем глобален проблем на денешницата. Долго време се дебатираше дали промената на климата е предизвикана од антропогеното влијание. Меѓутоа, веќе нема сомнение дека човекот е главниот причинител за климатските промени. Тоа се потврдува и во последниот извештај на Меѓу-владината комисија за климатски промени (IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change). Меѓувладината комисија за климатски промени е формирана во 1988 година од страна на Светската метеоролошка организација и Програмата за животна средина при Обединетите нации- УНЕП. На секои неколку години оваа група изготвува нов извештај за состојбите со климатските промени, врз база на веќе постојните податоци за научните, техничките и социо-економските аспекти на промените на климата. Според последниот, четврти извештај на Меѓувладината комисија, температурата во последните сто години е зголемена за 0,74°C, најмногу во последните 50 години, а во овој век се очекува зголемување на просечната температура за 3°C.

## ДИСКУСИЈА

1. Агенда 21.
2. Рамковната конвенција за климатски промени.
3. Протоколот од Кјото.

*"The best way to predict future is to create it."*

*By Peter Drucker*

## 4. ЗА ТРИТЕ СТОЛБА НА ОДРЖЛИВИОТ РАЗВОЈ

Одржливиот развој бара баланс помеѓу трите основни столба: екологија, економија и социјала. Развојот што е одржлив со текот на времето треба да има рамнотежа помеѓу заштитата на животната средина и живите суштества, треба да помогне во подобрувањето на економиите на земјите и истовремено да придонесе за развој на современото општество, без проблеми како што се нееднаквост, расизам, родово насилство, итн.



Сл. 39. Трите основни столба на одржливиот развој

За една земја да има стабилен развој и општеството да напредува и да просперира, неопходно е да се исполнат основните социјални потреби како што се храна, облека, домување и работа, бидејќи ако социјалната сиромаштија се шири или е нешто вообичаено, другите две области на акција не можат да се развиваат.

Затоа што развојот и социјалната благосостојба се ограничени од технолошкото ниво, ресурсите на животната средина и капацитетот на околината да ги апсорбира ефектите на човековата активност, ние треба да дејствуваме според она што го имаме на располагање и не исцрпувајте ги ресурсите. Неограничен пораст, тоа е нешто неиздржано, бидејќи нашата планета е конечна.

Соочени со оваа ситуација, се појавува можност за подобрување на технологијата и социјалната организација, така што околината може да закрепне со истата брзина како што е погодена од човечката активност, со цел да се избегне дефицит на ресурси.



Сл. 40. Економски и социјален развој што ја почитува животната средина

Имајќи предвид дека нашиот развој мораат да биде поврзан со подобрување на трите основни столба (економија, екологија и општество), целта на одржливиот развој е да се дефинираат најисплатливите проекти што може да ги усогласи економските, социјалните и еколошките аспекти на човековите активности и да ги подобри без уништување на планетата или исцрпување на ресурсите.

Сите субјекти во светот (и луѓето и компаниите, здруженијата и сл.) Мора да ги земат предвид овие три столба при генерирање планови, програми и проекти, бидејќи ако сакаме да продолжиме со нашиот животен стандард и да го одржуваме за идните генерации, ние треба да ги зачуваме нашите ресурси.

Идејата дека една земја може да расте економски без ограничувања и без да жртвува нешто е утопија. Досега, нашето општество го заснова своето производство на енергија на согорување на фосилни горива како што се нафта, природен гас или јаглен. Овој начин на дејствување и економски растеж, ја загадува нашата атмосфера, водите и почвите и предизвикува исцрпување и влошување на природните ресурси.

Со развојот на технологијата за чиста и обновлива енергија, се намалува зависноста од фосилни горива. Сепак, сè уште не е доволно за целосно разграничување на нашата економија од фосилни горива. Затоа, патот напред за сите земји е преку енергетска транзиција заснована на економија на декарбонизирана и обновлива енергија.

Важноста на создавање на долгорочни услови што овозможуваат благосостојба за сегашните генерации што не се прави по цена на закана или влошување на идните услови за живот на човештвото е несомнено. Затоа, одржливиот развој ги зема предвид еколошките прашања од витално значење и кои влијаат на трите основни столба.

### Повелбата за Земјата.

Тоа е извештај што ја декларира глобалната етика што мора да ја има одржлив свет и претставува сеопфатна артикулација на вредностите и принципите поврзани со одржливоста. Ова беше издадено за период од десет години, кој почна на Самитот во Рио де Жанеиро во 1992 година.

Легитимноста на Земјината повелба доаѓа токму од партиципативниот процес во кој е создадена, бидејќи илјадници луѓе и организации од целиот свет учествуваа да ги пронајдат оние споделени вредности и принципи што можат да им помогнат на

општествата да бидат поодржливи. Дури и денес, постојат многу организации и поединци кои го користат ова писмо [да едуцираат за еколошки прашања и да влијаат врз локалната политика](#).

Исто така, [Универзалната декларација за културната разновидност](#) (УНЕСКО, 2001) ја истражува потребата што треба да ја негуваме во однос на културната разновидност, како и животната средина и биолошката разновидност. За да се разбере целото функционирање на живите организми, треба да се знае историјата на човечкото суштество, бидејќи ние влијаевме на развојот на екосистемите.

Затоа, може да се каже дека културната разновидност станува еден од корените на развојот разбран не само во однос на економскиот пораст, туку и како [средство за постигнување на позадоволителна интелектуална, емоционална, морална и духовна рамнотежа](#). Со други зборови, станува четврти столб на одржливиот развој.

Во зависност од областа во која се фокусирани активностите на една земја, одржливиот развој ќе биде предводен на еден или на друг начин.

**Економска одржливост:** Оваа одржливост се јавува кога се насочени активностите на некое место на еколошка и социјална одржливост. Се обидува да ги усогласи социјалните и еколошките проблеми на профитабилен и финансиски можен начин.

**Социјална одржливост:** Кога зборуваме за социјална одржливост, се повикуваме на одржување на социјалната кохезија и вештините на работниците да ги следат заедничките развојни цели. За да го направат ова, тие мораат да ги елиминираат сите негативни социјални влијанија што предизвикуваат различни активности и да ги зголемат позитивните. Исто така, тоа е поврзано со фактот дека локалните заедници добиваат придобивки за развој на активноста спроведена за подобрување на нивните услови за живот.



Сл. 41. Четирите столба на одржливиот развој

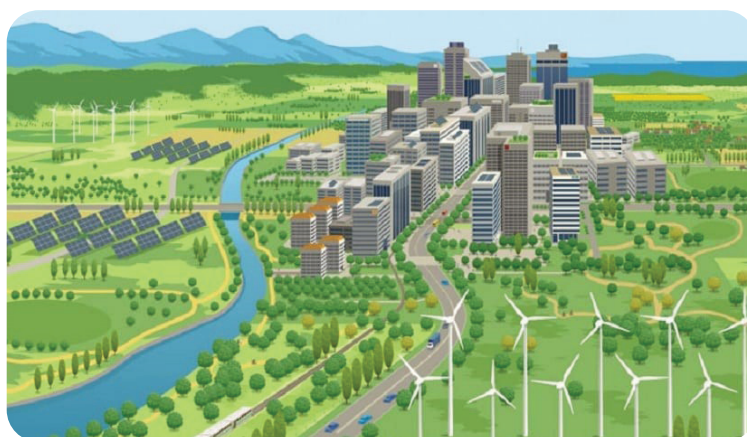
**Одржливост на животната средина:** Тоа е оној што се обидува да го направи економскиот развој компатибилен со зачувување на биодиверзитетот, екосистемите и природните ресурси. Нашите активности генерираат негативни влијанија што ги деградираат екосистемите и ги уништуваат живеалиштата на илјадници видови, предизвикувајќи осиромашување на биодиверзитетот. Затоа, одржливоста на животната средина се обидува да најде рамнотежа помеѓу економскиот развој на една земја преку економски активности што ги минимизираат влијанијата врз животната средина и го враќаат веќе деградираното.



Сл. 42. Да го заштитиме и да го зачуваме биодиверзитетот

## 4.1. ОГРАНИЧУВАЊА НА ОДРЖЛИВИОТ РАЗВОЈ

Одржливиот развој понекогаш следи цели што за некои се недостижни. На пример, во областа на енергијата, вистина е дека колку повеќе имате енергетска ефикасност и колку повеќе имате чиста енергија, толку помалку штети ќе направат индустриите на животната средина. Меѓутоа, потребно е да се развијат ефикасни индустрии и фабрики, технолошки развој што не е евтин, така што не е толку достапен за сите земји во светот.



Сл. 43. Градови со ограничен одржлив развој

За земјите со помалку финансиски ресурси, најсовремена централа со високи оперативни трошоци е помалку одржлива од конвенционалната централа, дури и ако е поефикасна од аспект на животната средина. Поради оваа причина, најмалку развиените земји не се за жртва што треба да го ограничи економскиот пораст како резултат на експлоатацијата на животната средина.

За ублажување на сите овие проблеми на еднаквост и економија, страницата **„Одржлив развој во разновиден свет“** работи во оваа насока преку интегрирање на мултидисциплинарни капацитети и толкување на културната разновидност како клучен елемент на новата стратегија за одржлив развој.

## ДИСКУСИЈА

1. За столбовите на одржливиот развој.
2. Социјална одржливост.
3. Ограничувања на одржливиот развој.

*"There must be a better way to make the things we want, a way that doesn't spoil the sky, or the rain or the land"*

*By Paul McCartney*

## 5. ОДРЖЛИВИ СЕКТОРИ

Одржливоста е приоритет за секој сектор. Но, ако секоја компанија воведо свој начин за мерење на влијанието, тоа може сериозно да му наштети на секторот како целина. Затоа секторските организации се од суштинско значење на патот кон поодржлив свет, работејќи со вистинските факти за да создадат еднакви услови за игра.

Секторските организации имаат моќ и досег да воспостават хармонизиран пристап за пресметување на влијанието, да се усогласат со нивните членови и да обезбедат податоци за резервите на животниот циклус на индустријата. Ова ќе им помогне на членовите да ја засноваат својата процена на животниот циклус (LCA) на истата основа.

Најголемиот број организации и земји своите активности кон остварување на одржливиот развој ги класифицираат во следните сектори:

### 5.1. УПРАВУВАЊЕ НА ЗЕМЈАТА И ПРИРОДАТА

#### 1. Животна средина/живеалиште

Неодржливо: Загадено живеалиште за луѓе, животни, растенија, риби.

Одржливо: Безбеден простор за живеење без пестициди и екосистеми низ нашиот слив и локалниот океан.

Пример за локална акција што можеме да ја преземеме: Паркови без пестициди, забрана на ГМО или одредени токсични материји во нашиот град.



Сл. 44. Забрана на ГМО-храна



## 2. Вода

Неодржливо: Трошење вода, загадувачки извори на вода.

Одржливо: Штедлива употреба, собирање вода и нетоксично рециклирање на дефицитарната вода.

Пример за локална акција што можеме да ја преземеме: Чистење и заштита на сливот и потокот, системи за сива вода.

## 3. Воздух

Неодржливо: Континуирано загадување на воздухот од возила, други извори.

Одржливо: Високи стандарди за квалитет на воздухот

Пример за локална акција што можеме да ја преземеме: Поголема поддршка за патување со велосипед, приградски возови.

# 5.2. ОСНОВИ ЗА ОПСТАНОК НА ЧОВЕКОТ: ХРАНА, ЗАСОЛНИШТЕ, ОБЛЕКА

## 4. Воздух

Неодржливо: Континуирано загадување на воздухот од возила, други извори.

Одржливо: Високи стандарди за квалитет на воздухот

Локална акција што би можеле да ја преземеме: Поголема поддршка за патување со велосипед, приградски возови.



Сл. 45. Станица за мониторинг на квалитетот на воздухот

## 5. Засолниште

Неодржливи: Мекменшн (McMansions) направени од токсични материјали со камиони.

Одржливо: Зелени станови и мебел од локални извори. Новиот урбанизам и пополнување.

Локална акција што би можеле да ја преземеме: Да наложиме практики за зелено градење во нашата област

## 6. Облека, текстил

Неодржливо: Ткаенина направена од петрохемикалии или токсично одгледани природни влакна сошиена во облека, постелнина или тапаџир во земјите од третиот свет под услови на ропска работа, пренесена и транспортирана со камион во Санта Барбара.

Одржливо: Локална, нетоксична ткаенина, облека и текстил сошиени под услови на „фер трговија“.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: Да ги поттикнеме локалните занаетџии, ткајачи, производството на облека

## 5.3. ФИНАНСИИ И ЕКОНОМИЈА

### 7. Трговија и трговија

Неодржливо: Синџир продавници што увезуваат стоки од целиот свет. Корпорации третирано како „правни лица“ со минимални обврски за општото добро.

Одржливо: Бизниси во локална сопственост што ги обезбедуваат потребните добра и услуги - главно локални, но увезуваат мал број стоки што не можеме да ги произведеме овде. Корпорациите мораат да ги исполнат стандардите за „тројна крајна линија“ - добри за „профитот, луѓето (клиентите/корисниците) и планетата“ - пред да продолжи корпоративната повелба уште повеќе години.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: Да бараме од корпорациите во нашата област да ги исполнат стандардите за „тројна крајна линија“ - профит, луѓе, планета - со цел да работат локално.



Сл. 46. Одржливи бизниси

### 8. Патување и транспорт

Неодржливи: Автомобили на фосилни горива, теренци, камиони, авиони

Одржливо: Енергетски ефикасен алтернативен транспорт. Приградски возови, велосипеди, електрични возила итн.

Локална акција што би можеле да ја преземеме: Да се спротивставиме на проширувањето на автопатот, да ги прошириме линиите на возот за да стигнат до нашата заедница.

## 5.4. АЛАТКИ И ТЕХНОЛОГИЈА

### 9. Безбедност

Неодржливо: Глобална доминација на други земји за да се добијат оскудни ресурси.  
Одржливо: Одржување на редот и мирот на локално ниво со позитивни надворешни сојузи за заедничка корист. Наоѓање и создавање на локални извори на потребни ресурси пред да истечат. Добра локална подготвеност за можни итни случаи поради пожар, суша, земјотреси, климатски промени, недостиг на храна и гориво.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: Да работиме со локалниот Црвен крст, противпожарната служба и полицијата за да се подготвиме за итни ситуации пред тие да се случат.

### 10. Наука/технологија

Неодржливи: Развијте и користете технологии пред да се докаже дека се безбедни. На пример, ГМО, нуклеарни, итн.

Одржливо: Принципот на претпазливост за сите нови технологии: мора да се докаже дека е „невин“ пред употреба.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: Да ја донесеме Градската резолуција за поддршка на принципот на претпазливост.

## 5.5. УПРАВУВАЊЕ НА ЗАЕДНИЦАТА

### 11. Право, политика

Неодржливо: Ретрибутивно право наспроти ресторативно право. Корпорациите третирали како „правни лица“ со минимални обврски за општото добро. Непропорционални предности за богатите во политичкиот процес.

Одржливо: Повелбата на Земјата како збир на водечки принципи за глобалниот живот и животот во заедницата.

Пример за локална акција што можеме да ја преземеме: Нашиот градски совет би можел да ги поддржи принципите на Повелбата на Земјата и да ги искористи за да ги испита локалните закони. Јавно финансирани избори

### 12. Енергија

Неодржливо: Фосилни горива, вклучително и природен гас

Одржливо: Ветер, соларна енергија, итн.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: Да почнеме со пренамена на сите владини капацитети и услуги во одржлива енергија, а потоа да им дадеме повластен третман на приватните компании што исто така го прават тоа.



Сл. 47. Одржливи извори на енергија

## 5.6. СИСТЕМИ ЗА СОЦИЈАЛНА ПОДДРШКА: СЕМЕЈСТВО, ЗДРАВЈЕ И ГРИЖА ЗА ЗАВИСНИ ГРУПИ

### 13. Семејство/заедница/општество – вклучува политика, право

Неодржливо: Изолирани нуклеарни семејства и самци исклучени од поширокото семејство и заедницата во целина. Лоши врски во заедницата од секаков вид. Поделба меѓу различни етнички и религиозни групи.

Одржливо: Градење и одржување силни локални врски со сите во нашата заедница. Силна локална власт.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: Редовни состаноци во Градското собрание.

### 14. Здравствена заштита

Неодржливо: Модернистичка, високотехнолошка медицина, без универзална здравствена заштита за покривање на нејзините трошоци.

Одржливо: Интегративна медицина со користење на најдоброто од традиционалната и модерната медицина, обезбедена за сите во заедницата на кои им е потребна. Акцент на превентивната грижа и одржувањето на здравјето не само на „поправка“. Локална акција што би можеле да ја преземеме: Да ја поддржиме интегративната медицина и да истражиме како да обезбедиме здравствена заштита на сите жители на нашата заедница.

### 15. Зависна грижа - деца, стари лица, придружни животни

Неодржливо: Вештачка сегрегација на заедницата

Одржливо: Интегрирање на децата, старите, болните, животните назад во секојдневниот живот во заедницата.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: Поттикнување на кооперативно живеење, грижа за децата од страна на постарите.

## 5.7. ОБРАЗОВАНИЕ

### 16. Образование

Неодржливи: „Индустриски“ училишта од фабрички модел каде што учениците во формирањето на бравата мора да ги исполнат произволните национални стандарди.  
Одржливо: Приспособени средини за учење каде што се негува најдоброто кај секој поединец за доброто на целата заедница.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: Поттикнување на локални стандарди и контрола на образованието, спротивставувајќи се на усогласеноста со крутите национални стандарди.



Сл. 48. Образование за одржлив развој

## 5.8. КУЛТУРА И КОМУНИКАЦИЈА

### 17. Уметност, забава и комуникација

Неодржливо: Пасивен гледач на далечни извори на вести, „забава“ ориентирана кон потрошувачите обично се апсорбира преку телевизија

Одржливо: Локално учество во уметноста, забава во живо, собирање вести. Паради и настани од локален интерес. Глобални вести од сигурни алтернативни (интернет, алтернативни ТВ/радио) извори. Глобално вмрежување без патување со авион, користејќи интернет.

Локална акција што би можеле да ја преземеме: Поддржете ги „деновите без телевизија“.

## 5.9. ДУХ И ДУША

### 18. Дух, психа, култура

Неодржливо: „Мојот пат или автопатот“

Одржливо: Заемно почитувани различни начини на поврзување со нашето највисоко јас и универзалниот дух.

Локални активности што би можеле да ги преземеме: „Слушање со сочувство“ во заедницата/ ненасилни комуникациски настани и меѓуверски дијалози.

## 5.10. ОДРЖЛИВ ТУРИЗАМ ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

Пропорционално на зголемувањето на загадувањето на животната средина: влијанието на индустријата, зголемено глобално затоплување, отпадни води, издувни гасови, расте и потребата од одржливо туристичко движење, т.е. здрава природна околина.



Сл. 49. Одржливост во туризмот

Една од важните цели за заштита на животната средина е стекнување средства, т.е. капиталот да биде насочен кон економска заштита и успешна примена на капацитетот за одржлив развој. Туризмот е сигурна основа за економски валоризирани заштитени форми на природата. Имено, одржливиот развој на туризмот е модел на развој што подразбира одговорно однесување кон животната средина и употреба на природни ресурси, зачувување на економските, еколошките и културните вредности, како и стабилизирање на економскиот развој. Туризмот има позитивно и негативно влијание врз животната средина. Позитивни ефекти од туризмот се поврзани со реставрација на згради, споменици, историски места. Негативните ефекти на туризмот се: загадување на воздухот, земјиштето, флората и фауната, загадување на земјоделското земјиште итн. Порастот на побарувачката на туристите за здраво и зачувано окружување и соработка со локалната заедница се главните фактори за развој на одржлив туризам.



Сл. 50. Вклучување на локалните занаетчи

Одржливиот развој на туризмот треба да се заснова на балансирана употреба на природните ресурси. Со оглед на развојот на технологијата и технолошките трендови, може да се каже дека сите овие технолошки иновации придонесуваат за подобар животен стандард, подобро задоволување на човековите потреби, под услов тие да немаат негативно влијание врз животната средина. Одржливиот развој е доминантна филозофија што секоја личност во глобалната економија мора да ја знае.

Според Светската трговска организација (СТО 2006), меѓународниот бизнис и туризмот се зголемиле со стапка од 5,4%, т.е. 826 милиони пристигнувања. Домашниот туризам во Северна Македонија се проценува дека е десет пати поголем. Еден од најголемите проблеми во туризмот е влијанието врз животната средина. Прилив на туристи со различни животни навики и активности што го нарушуваат економскиот живот е исто така неизбежен. Токму затоа, правилното управување со туристичките ресурси, треба да биде во фокусот на успехот. Исполнувањето на концептот на одржливиот развој потекнува токму од деградацијата на животната средина. Преголемата експлоатација на природните ресурси, негативните влијанија врз човекот, природните непогоди, киселиот дожд, ерозијата, претворањето на плодното земјиште во пустини, изумирањето на флората и фауната се само некои од многубројните закани по животната средина. Во атмосферата има и тешки метали од природни извори на шумски пожари и прашина предизвикани од ветер, жива, олово, бакар, никел. Изградба на шумски комплекси и пасишта за одмор и рекреација, го намалува учеството на тешките метали во биосферата. Од киселите дождови најмногу страдаат тревните формации, како и соодветните места за развој на туризмот, кампување и рекреација. Еколошката состојба предизвикува да исчезнат растителни и животински видови. Дивиот свет е загрозен од несоодветни ловишта, живеалишта и резервати. Климатските промени се исто така неизбежни. Заради сето изнесено, неопходно е да се најде најдобро решение за намалување на загадувањето на животната средина, минимални и во исто време исполнети енергетски побарувања. Истовремено, треба да се обезбеди соодветно финансирање и да се координира соработката помеѓу приватниот и јавниот сектор. За да се обезбедат инвестициите во животната средина, неопходно е да се канализираат соодветни финансиски ресурси и извори на финансирање како што се: буџетски средства, приходи од такси и даноци за заштита на животната средина. Нашата земја прима и разни видови донации од странство: Светската банка, ЕУ, Европската банка за обнова и развој, итн.

## ДИСКУСИЈА

1. Одржливиот развој во секторот туризам.
2. Одржливиот развој во земјоделството.
3. Одржливиот развој и образованието.
4. Одржливиот развој и комуникациите.
5. Одржливиот развој и здравствената заштита.

*“Our biggest challenge in this new century is to take an idea that seems abstract – sustainable development – and turn it into a reality for all the world's people”*

*By Kofi Annan*

## 6. ОДРЖЛИВИ КОМПАНИИ

Постојат повеќе светски институции што ги рангираат одржливите компании според различни индикатори. Според Корпорејт Кнајтс (Corporate Knights), за 2022 година, листата на најодржливите компании беше објавена во јануари (првите пет покажани во табелата подолу). Годишното рангирање за 2022 год. се заснова на проценка на 7.000 јавни претпријатија што пријавуваат приходи од над една милијарда американски долари. Во списокот за 2022 година, 19 од најодржливите корпорации се со седиште во Европа; 19 во Северна Америка; девет се во Азија; две се во Јужна Америка; и уште две во Австралија.

2022 G100 Ранг	2021 G100 Ранг	Компанија	Земја	Климатска посветеност	Вкупен резултат
1	21	Vestas Wind Systems A/S	Данска	1.5°C, SBTi	A+
2	24	Chr Hansen Holding A/S	Данска	1.5°C, SBTi	A
3	43	Autodesk Inc	САД	SBTi	A
4	1	Schneider Electric SE	Франција	1.5°C, SBTi	A
5	40	City Developments Ltd	Сингапур	1.5°C, SBTi	A

Табела 1. Првите пет одржливи компании во светот за 2022 година

### 6.1. Примери на одржливи компании

„ВЕСТАС“ (VESTAS) - Глобалниот лидер во одржливи енергетски решенија

Одржливоста во Vestas значи намалување или елиминирање на негативните влијанија врз животната средина и социјалните мрежи, како и максимирање на вредноста што нашиот бизнис и нашите производи ја обезбедуваат за нашите клиенти, вработени, акционери, доставувачи, локални заедници и планетата воопшто. Со визија да стане глобален лидер во решенијата за одржлива енергија, VESTAS сè што прави и работи се врти околу развојот и примената на решенија за одржлива енергија. Секој ден, нивните 29.000 вработени помагаат да се создаде подобар свет преку дизајнирање, производство, инсталирање, развивање и сервисирање проекти за енергија



од ветер и хибриди ширум светот. Со над 145 GW турбини на ветер инсталирани во 85 земји, нивните решенија за одржлива енергија веќе спречија емитурање на 1,5 милијарди кубни тони CO<sub>2</sub> во атмосферата и придонесоа за поодржлив енергетски систем. VESTAS има повеќе од 40 години искуство во енергијата на ветерот и е првата компанија што ги достигна истакнатите 100 GW и за инсталација и за сервисирање турбини на ветер. Како такви, VESTAS веќе одигра клучна улога во поставувањето на темелите за одржливата ера и компанијата е уникатно позиционирана да го покаже патот кон одржлива планета.



Сл. 51. VESTAS ветерна турбина

VESTAS верува дека ветерот ќе го формира столбот на одржливите енергетски системи во иднината и компанијата и вработените остануваат фокусирани на развивање решенија што ќе ја забрзаат енергетската транзиција и ќе го зајакнат континуираното лидерство на Vestas во областа на ветерот. Четирите клучни цели на Vestas се прикажани на сликата



Сл. 52. Четирите клучни цели за одржливост на Vestas



Сл. 53. Ветерен парк V90-3.0MW, Спрого, Данска

Светот денес е за 1,1 °C потопол отколку во прединдустриското време, и иако пандемијата Ковид-19 предизвика намалување на емисиите на CO<sub>2</sub>, глобалното затоплување и понатаму е на погрешна траекторија. Според Меѓувладиниот панел за климатски промени, зголемувањето на глобалната просечна температура на површината за 1,5 °C ќе има катастрофални последици за нашата планета, предизвикувајќи екстремни временски настани, зголемување на нивото на морето и климатски промени. Зголемувањето на температурата во голема мера е предизвикано од зголемената концентрација на CO<sub>2</sub> во атмосферата, а производството и употребата на енергија остануваат примарен емитер. Затоа е многу јасно дека се потребни итни промени во енергетскиот микс во светот. На пример, според Меѓународната агенција за енергетика, за намалување на емисиите за 40 проценти до 2030 година ќе треба речиси 75 проценти од глобалното производство на електрична енергија да доаѓа од извори со ниски емисии до овој момент.

За да се промени траекторијата на нашата планета, најисплатливиот и непосреден пат до значајно намалување на емисиите е широко распоредување на обновлива енергија. Меѓутоа, како што се зголемува пенетрацијата на обновливите извори на електрична енергија, тоа само по себе нема да биде доволно за да се избегне зголемување на температурата над 1,5 °C.

„Кр. Хансен Холдинг А/С“ (Chr. Hansen Holding A/S) – е глобален лидер во биотехнологиите

[Chr. Hansen Holding](#) е меѓународна биотехнолошка компанија што развива природни решенија за прехранбената, фармацевтската и земјоделската индустрија. Chr. Hansen е светски лидер во производството на природни состојки за прехранбената индустрија – starter култури за производство на јогурт и млечни производи, ензими за сирење, култури за месо и вино и лидер во производството на природни бои, исто и за прехранбената индустрија.

Компанијата е основана во 1874 година и во моментот има над 3.000 вработени во повеќе од 32 земји. Таа се стреми да обезбеди иновативни, природни решенија што придонесуваат за подобрување на храната, здравјето и продуктивноста за сите нас.



Сл. 54. Производи на Chr. Hansen

Chr. Hansen поседува една од најголемите збирки на бактерии во светот, со околу 30.000 видови. Оваа збирка ги истражува, ги одбира и ги подобрува бактериите за да ги задоволи специфичните барања за храна, исхрана, храна за животни и за заштита на растенијата.

Сите производи на Chr. Hansen се базираат на силни компетенции во истражувањето и развојот, заедно со значајни технолошки инвестиции и блиски односи со клиентите.



Сл. 55. Добрите бактерии во човечкиот микробиом

Компанијата е рангирана меѓу првите пет компании од првите сто најодржливи компании, дел од глобалниот индекс за 2022 година, како што беше најавено на Светскиот економски форум во Давос, Швајцарија. Еден месец пред официјалната 145-та годишнина, меѓународната биотехнолошка компанија Chr. Hansen е рангирана како втора најодржлива компанија во светот од Corporate Knights – специјализирана медиумска и истражувачка компанија, лоцирана во Торонто.

Повеќе од 7.500 компании во меѓународната индустрија се анализираат и се споредуваат врз основа на голем број квантитативни клучни показатели за успешност. Chr. Hansen достигнува 100% од показателот “нето приход”, кој одразува дека производите на компанијата имаат јасни, безбедни еколошки и социјални бенефиции како што е дефинирано од Corporate Knights.

Според извршниот директор Mauricio Graber, „Chr. Hansen треба да биде рангирана на второ место за 2022 год., затоа што светот почнува да ја разбира моќта на добрите бактерии и влијанието што тие можат да го имаат на некои од главните предизвици со кои се соочува светот. Тоа се исфрлањето храна, прекумерна употреба на антибиотици и потребата за поодржлив земјоделски сектор за да ја нахрани растечката светска популација, додека успева да ја задржи нашата планета за идните генерации“. Chr. Hansen е посветен на претставување на природни решенија за поширока употреба и производи што се консумираат од над една милијарда луѓе секој ден, имајќи глобален дострел за голема одговорност, како и можност да се направи позитивна разлика за луѓето, животните и растенијата.

Chr. Hansen се признаени и за нивните напори за мерење на нивното влијание врз глобалните цели на ООН; 82% од приходите директно ги поддржуваат овие цели. Одржливоста е составен дел на бизнисот. Chr. Hansen обезбедува природни состојки за прехранбената индустрија од 1874 година. Разбирањето и почитувањето на ограничените ресурси на природата отсекогаш било составен дел на ДНК-та на компанијата.

Денес, одржливоста останува во срцето на Chr. Hansen, кој се рефлектира во корпоративната стратегија од 2022 година: „Nature's No. 1 – Sustainably“. Стратегијата се фокусира на развој на природни решенија за глобалната храна, фармацевтската и земјоделската индустрија на одржлив начин. Целите на ОН се користат како рамка за поврзување на влијанието на корпоративната стратегија кон одржливиот развој и резултатите се мерат и се објавуваат на годишна основа.

## ЗОШТО „КОКА-КОЛА“ Е СВЕТСКИ ЛИДЕР ВО ДОМЕНОТ НА ОДРЖЛИВИОТ РАЗВОЈ?

„Кока-Кола“ (Coca-Cola) четири години по ред го освојува првото место во светската индустрија за пијалаци, според остварените резултати во одржливиот развој и заштитата на животната средина.



Сл. 56. Coca-Cola како одржлива компанија за пијалаци

Во глобално рангирање што го спроведува „Индекси за одржливост на Дау Џонс“ (The Dow Jones Sustainability Indices – DJSI), Coca-Cola во 2017 година освои најмногу поени (90), што е дури 38 поени повеќе од просекот на другите компании од светската индустрија за пијалаци.

Ваквиот резултат го потврди статусот на глобални лидери во одржливост, што претставува успех што досега не го постигнала ниту една друга компанија или групација од светската индустрија за пијалаци.

Во изминатиов период во Северна Македонија беа постигнати високи резултати со реализација на неколку дополнителни проекти, како што се:

- имплементирање на современи методи во производството што се во согласност со новововедениот стандард ИСО 50001, а кои се однесуваат на зголемување на топлинската ефикасност,

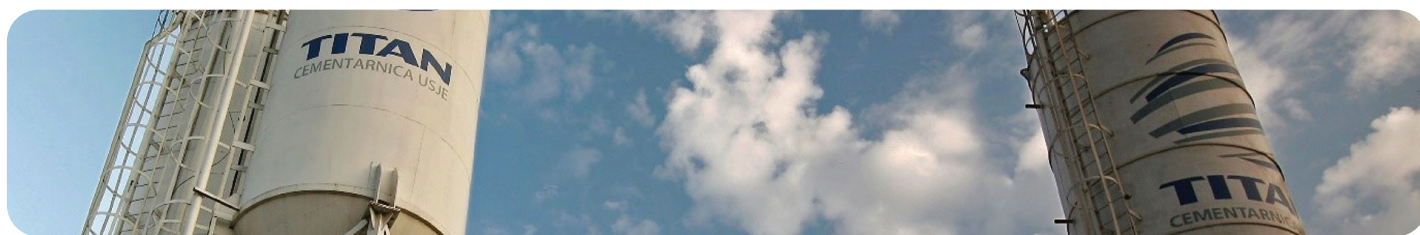
- понатамошно вградување на системи за рециклирање на водата што се користи во процесот на производството,
- редуција на тежината на пластичната (ПЕТ) амбалажа со што се намалува нејзиното влијание врз животната средина.

Дополнително, во глобални рамки компаниите во состав на групацијата Coca-Cola, во текот на 2016 година инвестираа и вкупно 7,3 милиони евра во различни еколошки проекти, како што е чистењето на речните корита, понатаму во обуки за стекнување вештини кај младите со што се зголемува нивната конкурентност на пазарот на труд, како и проекти за едукација на децата во областа на заштитата на здравјето и безбедноста во училишни средини и развојот на повиска свесност за потребата од селекција и рециклирање на отпадот.

Од конкретните резултати што компаниите во состав на Coca-Cola HBC групацијата успеаја да ги постигнат во текот на 2016 година во доменот на одржливиот развој ги издвојуваме: остварено дополнително намалување за 6% на јаглеродните емисии во атмосферата, што придонесе за вкупно намалување на ваквите емисии за 50% во последните шест години, потоа остварена дополнителна заштеда на вода од 3% годишно или вкупна заштеда од 30% во однос на 2010 година, како и дополнителна заштеда на енергија од 5% годишно, со што во последните шест години остварено е вкупно намалување од 47% на енергијата што се користи во производство на пијалаци.



### Цементарница „Усје“ АД Скопје



Сл. 57. Цементарница УСЈЕ АД Скопје дел од групацијата ТИТАН

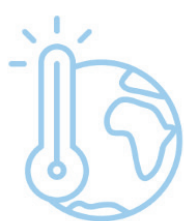
Цементарницата „Усје“ АД Скопје од Северна Македонија е дел од меѓународната групација „ТИТАН“ која произведува цемент за одржливи домови и згради. Намалувањето на влијанието врз животната средина е еден од нејзините главни приоритети. Раководството и вработените продолжуваат со примена на нивните добри практики во поддршката на циркуларната економија, следењето на емисиите, енергетската ефикасност, минимизирањето на вревата, управувањето со водата и отпадот, како и управувањето со биодиверзитетот и земјиштето. Во 2020 година цементарницата „Усје“ воведува нов производ – зелен цемент со ниско ниво на јаглерод, обезбедувајќи еколошки одржливо решение за купувачите што се еднакво посветени на намалувањето на влијанието врз животната средина и на нејзината заштита.



Сл. 58. Грижа за биодиверзитетот и земјиштето

„Усје“ континуирано презема обврски за да се придржува до меѓународните иницијативи какви што се Глобалниот договор на ОН и Десетте начела, како и Глобалното здружение за цемент и бетон (GCCA). Гледајќи кон иднината, веќе работат да ги усогласуваат приоритетите на компанијата со Целите на ОН за одржлив развој за 2030 година.

Пристапот кон одржлив развој ги содржи следните постулати:



Континуирано намалување на јаглеродниот отпечаток од активностите и учество во декарбонизација на синџирот на вредности во градежништвото. Целат кон намалување на нивните директни специфични емисии на CO<sub>2</sub> од 35% до 2030 година, споредено со нивото од 1990 година. Преку учество во европски и меѓународни конзорциуми, работат на развој на цементни производи со ниско присуство на јаглерод и воведување технологии за намалување на јаглеродните емисии во нашите фабрики, активно придонесувајќи кон амбицијата на нивната индустрија за јаглеродно-неутрална иднина до 2050 година.



Сите свои активности ги реализираат транспарентно и со добро управување, обезбедувајќи максимално позитивно локално влијание надвор од границите на фабриките. Се стремат кон придонес кон одржливиот развој на локалните заедници промовирајќи разновиден и инклузивен начин на размислување. Заедно со засегнатите страни, спроведуваат планови за вклучување на заедницата и зајакнување на младите преку квалитетно образование и вештини за личен и професионален развој. На сликата се покажани параметрите за целите на одржливиот развој на цементарницата „Усје“.

Целите за одржлив развој (ЦОР) 2030 се напредни цели, кои се поврзани со ESG резултатите. 10-те начела на Глобалниот договор на ОН се однесуваат на основите за добро управување и на ESG резултатите.

Дистрибуирана економска вредност	Клучни засегнати страни	ЦОР 2030 година
223 милиони денари во инвестиции за развој на компанијата		
395 милиони денари во даноци на националните и на локалните власти	Купувачи	3
4.153 милиони денари вкупно потрошени на локални и на меѓународни добавувачи за стоки и услуги	Вработени	4
2.194 милиони денари додадена вредност	Локални заедници и влади	5
2.026 милиони денари нето-додадена вредност	Регулаторни тела, институции	6
31 милион денари во зелени инвестиции	Акционери	7
294 милиони денари за плати, пензии и придонеси, вклучувајќи дополнителни бенефиции над законски предвидените	Деловни партнери и добавувачи	8
1,16 милиони денари за обука	Подизведувачи	9
33 нови вработувања	Медиуми	10
9 практиканти	Локални институции	11
7,7 милиони денари како поддршка за проекти на заедницата	Млади	12
	Граѓански организации	13
	Академска и истражувачка заедница	14
		15
		16
		17

Сл. 59. ЦОР на цементарница „Усје“ АД Скопје

*“The activist is not the man who says the river is dirty.  
The activist is the man who cleans up the river.”*

*By Ross Perot*

## 7. ЦЕЛИТЕ НА ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ

Целите за одржлив развој (Sustainable Development Goals - SDGs) претставуваат јасна визија за одржлива иднина и ќе создадат нова ера за бизнисите. Глобалниот договор на ОН презема водство во претворање на овие цели во двигатели за одржлив бизнис. Економските и социјалните придобивки, како и придобивките за животната средина се приоритетите за целиот свет.

Целите за одржлив развој се дефинирани во рамките на Агендата 2030 за одржлив развој, донесена на 25 септември 2015 година на 70-тото заседание на Генералното собрание на Обединетите нации. Агендата 2030 претставува долгорочен стратешки развоен документ на ОН за периодот 2015-2030 година, која е дефинирана како „акциски план за луѓето, планетата и просперитетот“, кој воедно „е насочен кон зацврстување на универзалниот мир во поголема слобода“. Според својата структура, Агендата 2030 претставува интегриран акциски план составен од четири компоненти:

- (1) Визија и принципи за глобална трансформација утврдени во Декларацијата,
- (2) Цели за одржлив развој, дефинирани како разработена рамка со прецизно дефинирани цели и резултати,
- (3) Средства за спроведување и глобално партнерство и
- (4) Следење и преглед на постигнатите резултати.

Иако целите се широки и меѓусебно зависни, две години подоцна (шести јули 2017 година) ЦОР беа „пореални“ со Резолуцијата на ОН усвоена од Генералното собрание. Резолуцијата идентификува специфични цели за секоја цел, заедно со индикатори што се користат за мерење на напредокот кон секоја цел [3]. Годишната до која треба да се постигне целта е обично помеѓу 2020 и 2030 година. За некои од целите не е даден датум на завршување.

Преговорите за развојната агенда по 2015 година почнаа во јануари 2015 година и завршија во август 2015 година. Преговорите се одвиваа паралелно со преговорите на Обединетите нации за финансирање на развојот, со што беа утврдени финансиските средства за спроведување на развојната агенда по 2015 година; тие преговори резултираа со усвојување на Акциската агенда на Адис Абеба во јули 2015 година. Завршениот документ беше усвоен на Самитот за одржлив развој на ОН во септември 2015 година во Њујорк.

Агендата за развој до 2030 година е насловена „Трансформирање на нашиот свет: Агенда за одржлив развој 2030 година“. Оваа агенда има 92 става. Ставот 59 ги опишува 17-те цели за одржлив развој и придружните 169 цели и 232 индикатори.

## **Потцели и показатели**

Целите се сочинети од 169 показатели и напредокот кон нивно постигнување се мери со помош на 247 показатели. Секоја цел има од 8 до 12 потцели, а секоја потцел има од 1 до 4 показатели. Потцелите се однесуваат или на „исход“ (состојба што треба да се постигне) или на „средство за спроведување“. Последните цели биле воведени пододна во преговарачкиот процес со цел да се опфатат грижите на некои земји- членки за тоа како ќе бидат остварени ЦОР. ЦОР 17 целосно се однесува на исполнувањето на целите.

Потцелите со исходи користат броеви, додека оние со средства за спроведување мали букви, кои се основа на Агендата 2030 и тие се лесно применливи во локалните контексти на заедниците.





## ЦЕЛ 1: СВЕТ БЕЗ СИРОМАШТИЈА



**Искоренување на сиромаштијата насекаде и во сите нејзини форми**

Оваа цел повикува на прекин на сиромаштијата во сите форми вклучувајќи ја и екстремната сиромаштија. Предвидува заеднички просперитет и основен животен стандард и придобивки од социјална заштита за сите луѓе вклучувајќи ги најсиромашните и најранливите. Со цел да се оспособат луѓето да ја надминат сиромаштијата, оваа цел настојува да обезбеди еднакви права и пристап до економските и природните ресурси, како и технологијата, имотните и основните финансиски услуги. Исто така, повикува на поддршка на заедниците погодени од конфликти и климатски катастрофи и ги нагласува заложбата на политиката и мобилизацијата на ресурсите како основни лостови за забрзување на искоренувањето на сиромаштијата.

- 1.1. Искоренување на екстремната сиромаштија за сите луѓе и насекаде, која во моментот се мери како живот со помалку од 1,25 американски долари дневно, до 2030 година.
- 1.2. Намалување на процентот на мажи, жени и деца од сите возрасти што живеат во сиромаштија во сите нејзини димензии, согласно националните дефиниции, најмалку за половина до 2030 година.
- 1.3. Примена на системи и мерки за социјална заштита за сите, вклучително долни граници, соодветни на националните околности и постигнување на значителна покриеност на сиромашните и ранливите до 2030 година.
- 1.4. Да се обезбеди до 2030 година - сите мажи и жени, а особено сиромашните и ранливите, да имаат еднакви права на економски ресурси, како и на основни услуги, сопственост и контрола врз земјиште и други видови сопственост, наследство, природни ресурси, соодветна нова технологија и финансиски услуги, вклучително микрофинансирање
- 1.5. Зајакнување на отпорноста на сиромашните и ранливите и намалување на нивната изложеност и ранливост на екстремни настани поврзани со климата и на други економски, социјални и еколошки шокови и катастрофи до 2030 година.
- 1.6. Обезбедување на значителна мобилизација на ресурси од различни извори, вклучително преку засилена развојна соработка, за да се обезбедат соодветни и предвидливи средства за земјите во развој, а особено за најмалку развиените земји, за спроведување програми и политики за искоренување на сиромаштијата во сите нејзини димензии
- 1.7. Создавање на здрава политичка рамка на национално, регионално и меѓународно ниво, заснована на родово сензитивни развојни стратегии насочени кон сиромашните, за поддршка на забрзано инвестирање во активности за искоренување на сиромаштијата.

## МУЛТИДИМЕНЗИОНАЛНА СИРОМАШТИЈА

Во 2017



**Сиромашни или социјално исклучени**  
**41.6%** од населението  
-8.7пп од 2012



**Вработени во ризик за сиромаштија**  
**9%** од вработените  
-2.1пп од 2012



**Монетарна сиромаштија**  
**22.2%** од населението  
-4.0пп од 2012



**Сериозно материјално обесправени**  
**31.1%** од населението  
-9.8пп од 2012



**Живеат во домаќинства со низок интензитет на економска активност**  
**16.9%** од населението под 60 години  
-3.0пп од 2012

## УСЛОВИ ЗА ЖИВОТ

Во 2017



**Несоодветни живеалишта**  
**14.3%** од населението  
-0.1пп од 2012



**Недостиг на санитарии**  
**2.0%** од населението  
-4.8пп од 2012



**Не можат соодветно да го затоплат домот**  
**24.0%** од населението  
-2.8пп од 2012

## Цел 2: СВЕТ БЕЗ ГЛАД



**Искоренување на гладот, сигурно снабдување со храна и подобрување на исхраната и поттикнување на одржливото земјоделство**

*Оваа цел настојува да стави крај на гладот и неисхранетоста и да обезбеди пристап до безбедна, здрава и доволно храна. Одржливите и отпорните системи за производство на храна се клучен фактор за постигнување на оваа цел. Спроведувањето на одржливи земјоделски практики може да помогне да се осигури идна безбедност на храната во услови на зголемена побарувачка и климатски промени. Остварувањето на овие цели во голема мера зависи од зголемените инвестиции во руралната инфраструктура и земјоделското истражување и развој. Сепак, дури и со поволни зголемувања на земјоделското производство, безбедноста на храната и подобрената исхрана за многумина ќе бидат неостварени ако опстојуваат нарушувањата на цените на светските земјоделски пазари. Креаторите на политики имаат улога во промовирањето на одржливи системи на производство и во обезбедувањето на соодветно функционирање на пазарите за храна и пристап до информации за пазарот.*

2.1. Искоренување на гладот и гарантирање пристап на сите луѓе, а особено на сиромашните и на луѓето во ранлива состојба, вклучително доенчињата, до доволно безбедна и хранлива храна во текот на целата година до 2030 година

2.2. Искоренување на сите видови неисхранетост, вклучително постигнување на меѓународно усогласените цели за недоволната висина и тежина кај децата под петгодишна возраст до 2025, и задоволување на потребите од храна на адолесцентните девојки, бремените жени и доилките и постарите лица до 2030 година

2.3. Удвојување на продуктивноста во земјоделството и приходите на малите производители на храна, а особено на жените, домородното население, семејните земјоделски стопанства, номадските сточари и рибарите, вклучувајќи преку сигурен и правичен пристап до земјиште, други продуктивни ресурси, знаење, финансиски услуги, пазари и можности за создавање додадена вредност и вработување надвор од земјоделството до 2030 година

2.4. Обезбедување системи за одржливо производство на храна и примена на отпорни земјоделски практики што ги зголемуваат продуктивноста и производството, помагаат во зачувувањето на екосистемите, го зајакнуваат капацитетот за приспособување на климатските промени, екстремното време, сушите, поплавите и другите катастрофи и постепено го подобруваат квалитетот на земјиштето и почвата до 2030 година

2.5. Задржување на генетската разновидност на семињата, култивираните растенија и одгледуваните и припитомените животни и нивните сродни видови во дивината, вклучително преку добро управувани и диверзифицирани банки на семиња и растенија на национално, регионално и меѓународно ниво и унапредување на пристапот до предностите од кори-

стењето на генетските ресурси и сродното традиционално знаење и нивно правично споделување, согласно меѓународните договори, до 2020 година

2.6. Зголемување на инвестициите во руралната инфраструктура, истражувањето во земјоделството и негова примена, технолошкиот развој и генетски банки за растенија и стока, вклучително преку засилена меѓународна соработка, за да се подобри продуктивниот капацитет на земјоделството во земјите во развој, а особено во најмалку развиените земји

2.7. Исправка и спречување на трговските ограничувања и нарушувањата на светските земјоделски пазари, вклучително преку паралелно елиминирање на сите видови субвенции за извозот на земјоделски производи и сите извозни мерки со сличен ефект, согласно овластувањето од Развојниот самит во Доха

2.8. Усвојување мерки за обезбедување на соодветно функционирање на берзите за храна и нивните деривати и овозможување на навремен пристап до пазарни информации, вклучително информации за резервите на храна, за да се ограничи екстремна нестабилност на цените на храната

## ЛОША ИСХРАНА

Во 2017



Стапка на прекумерна тежина  
од населението над 18 години

**55.7%**

Стапка на дебелина  
од населението над 18 години

**10.5%**

## ОДРЖЛИВО ЗЕМЈОДЕЛСКО ПРОИЗВОДСТВО

Доход од производните фактори во земјоделството, по годишни работни единици, во 2016

**96.8** Индекс  
2010=100

+4.1 индексни поени од 2012



Површини со органско земјоделство, во 2018

**0.31%** од вкупната користена земјоделска површина  
-0.14% од 2012

## ВЛИЈАНИЈА НА ЖИВОТНАТА СРЕДИНА ВРЗ ЗЕМЈОДЕЛСКОТО ПРОИЗВОДСТВО

Во 2017



Емисија на амонијак, од земјоделството

**9.4 kt**  
+1.9% од 2012

## Цел 3: ЗДРАВЈЕ И БЛАГОСОСТОЈБА



**Обезбедување на здрав живот и унапредување на благосостојбата на сите луѓе на секоја возраст**

Оваа цел е насочена кон обезбедување здравје и благосостојба на сите возрасти преку подобрување на репродуктивното здравје и на здравјето на мајките и децата; ставање крај на епидемијата на големи заразни заболувања; и преку намалување на незаразните и менталните болести. Оваа цел исто така повикува на намалување на проблемите со однесувањето (злоупотреба на дрога и алкохол, тутун), како и на факторите на ризик по здравјето на животната средина (хемикалии и воздух, загадување на водата и почвата). Главните предуслови за исполнување на овие цели се универзалното здравствено покривање; пристапот до услуги за сексуална и репродуктивна здравствена заштита и до безбедни, достапни и ефикасни лекови и вакцини за сите. Другите значајни чекори за решавање на постојаните и на новите здравствени проблеми што ги нагласува оваа цел се поддршката за истражување и развој на вакцините и лековите, зголеменото финансирање на здравството и зголемениот број на здравствени работници во земјите во развој и зајакнување на капацитетот за рано препознавање и управување со здравствените ризици

3.1. Намалување на стапката на смртност кај мајките на глобално ниво на помалку од 70 на 100.000 живородени до 2030 година

3.2. Спречување на превентивбилните смртни случаи на новороденчиња и деца под петгодишна возраст, при што сите земји треба да целат кон намалување на неонаталната смртност на најмногу 12 на 1.000 живородени, а на смртноста кај децата под пет години на најмногу 25 на 1.000 живородени, до 2030 години

3.3. Запирање на епидемиите на сида, туберкулоза, маларија и запоставените тропски болести до 2030 година и борба против хепатитисот, болестите што се шират преку вода и другите заразни болести

3.4. Намалување на предвремената смртност од незаразни болести за една третина до 2030 година преку превенција и третман и унапредување на менталното здравје и благосостојба

3.5. Зајакнување на превенцијата и третманот за злоупотреба за супстанции, вклучително злоупотребата на наркотични дроги и штетната употреба на алкохолот

3.6. Преполовување на бројот на смртни случаи и повреди поради незгоди во патниот сообраќај до 2020 година

3.7. Обезбедување на универзален пристап до услуги, информации и образование за сексуално и репродуктивно здравје, вклучително услуги за планирање на семејството и интегрирање на репродуктивното здравје во националните стратегии и програми до 2030 година

- 3.8. Постигнување на универзална покриеност со здравствена заштита, вклучително заштита од финансиски ризици, пристап до квалитетни суштински здравствени услуги и пристап до безбедни, ефективни, квалитетни и достапни суштински лекови и вакцини за сите
- 3.9. Значително намалување на бројот на смртни случаи и заболувања од опасни хемикалии и од загадување и контаминација на воздухот, водата и почвата до 2030 година
- 3.10. Подобрување на спроведувањето на Рамковната конвенција на Светската здравствена организација за контрола на тутунот во сите земји, по потреба
- 3.11. Поддршка на истражувањето и развојот на вакцини и лекови за заразните и незаразните болести што главно ги погодуваат земјите во развој, обезбедување пристап до достапни суштински лекови и вакцини, во согласност со Декларацијата од Доха за Договорот за трговските аспекти на правата на интелектуална сопственост (TRIPS) и за јавното здравје, со којашто се потврдува правото на земјите во развој во целост да ги користат одредбите од TRIPS за флексибилноста во интерес на заштита на јавното здравје, а особено за обезбедување пристап до лекови за сите
- 3.12. Значително зголемување на финансиските средства за здравство и подобрување на вработувањето, развојот, обуката и задржувањето на здравствените работници во земјите во развој, особено во најмалку развиените земји и во малите островски земји во развој
- 3.13. Зајакнување на капацитетите за рано предупредување, намалување на ризиците и управување со националните и глобалните ризици по здравјето во сите земји, а особено во земјите во развој

## ЗДРАВ ЖИВОТ

Во 2017



**Очекувана должина на траење на животот при раѓање**

**77.9** години  
+1.0 година од 2012

**74.1** години  
+1.1 години од 2012



**Лично согледување за сопственото здравје**

**75.4%** од населението сметаат дека се со добро здравје  
-0.9пп од 2012

## ФАКТОРИ КОИ ВЛИЈААТ НА ЗДРАВЈЕТО

Во 2017



**Прекумерна тежина**  
**9.0%** од населението над 18 години



**Преваленца на пушење**  
**55.4%** од населението 15-64 години



**Концентрација на пм честички<sup>1)</sup>, <10 µm**  
**64 µg/m<sup>3</sup>**

## ПРИЧИНИ ЗА СМРТНОСТ

Во 2018



**Хронични заболувања**  
**132.8** лица на 100 000 жители  
-18.5% од 2012



**Загинати во сообраќајни несреќи**  
**6.4** лица на 100 000 жители  
-33.3% од 2013

## ПРИСТАП ДО ЗДРАВСТВЕНИ УСЛУГИ

Во 2017



**Пристап до здравствени услуги**  
**2.5%** од населението над 16 години смета дека нема пристап до здравствени услуги  
-5.2пп од 2012

<sup>1)</sup>Пресметката е направена врз основа на податоци добиени од сите мерни станици лоцирани во урбаните средини, имајќи ги во предвид и станиците каде опфатот на податоци е под 75% во текот на календарската година.



## Цел 4: КВАЛИТЕТНО ОБРАЗОВАНИЕ



**Обезбедување инклузивно, правично и квалитетно образование и поттикнување на доживотното учење за сите**

Оваа цел настојува да обезбеди пристап до правично и квалитетно образование во текот на сите фази од животот. Покрај официјалните квалификации, се стреми кон зголемување на бројот на млади и возрасни лица што имаат релевантни вештини за вработување, пристојни работни места и претприемништво. Покрај тоа, целта предвидува елиминација на родовите разлики и приходите во пристапот до образование. Постигнувањето на универзална писменост и способност за сметање и стекнувањето знаења и вештини за промовирање на одржливиот развој, исто така, се сметаат за клучни за зајакнувањето на луѓето да водат независен, здрав и одржлив живот. За да се забрза напредокот на сите овие цели, оваа цел повикнува на изградба и осовременување на образовните установи, зголемување на бројот на стипендиите за високото образование што им се достапни на земјите во развој и на зголемување на понудата на квалификувани наставници.

- 4.1. До 2030 година да се обезбеди дека сите девојчиња и момчиња ќе завршуваат бесплатно, правично и квалитетно основно и секундарно образование што доведува до резултати од учењето што ја задоволуваат Целта 4
- 4.2. До 2030 година да се обезбеди сите девојчиња и момчиња да имаат пристап до квалитетни програми за ран детски развој, грижа и предучилишно образование, за да бидат подготвени за основното образование
- 4.3. Обезбедување на еднаков пристап до достапно и квалитетно техничко, стручно и терцијарно образование, вклучително до универзитет, за сите жени и мажи до 2030 година
- 4.4. Значително зголемување на бројот на млади и возрасни што имаат релевантни вештини за вработување, пристојна работа и претприемништво, вклучително технички и стручни вештини, до 2030 година
- 4.5. Елиминирање на родовите разлики во образованието и обезбедување на еднаков пристап до сите нивоа на образование и стручна обука за ранливите групи, вклучително лицата со хендикеп, домородното население и децата во ранлива состојба, до 2030 година
- 4.6. До 2030 година да се обезбеди сите млади и значителен дел од возрасните мажи и жени да постигнат писменост за букви и бројки
- 4.7. До 2030 година да се обезбеди сите ученици да ги добиваат потребните знаења и вештини за поттикнување на одржливиот развој, вклучително, меѓу другото, преку образование за одржлив развој и одржливи животни стилови, човекови права, родова еднаквост, поттикнување на културата на мир и ненасилство, граѓанство на светот и почитување на културната разновидност и придонесот на културата кон одржливиот развој

4.8. Изградба и надградба на образовни установи што се сензитивни за потребите на децата, лицата со хендикеп и различните полови и што обезбедуваат безбедна, ненасилна, инклузивна и ефективна околина за учење за сите

4.9. Значително зголемување на бројот на стипендии за високо образование достапни за земјите во развој, а особено за најмалку развиените земји, малите островски држави во развој и африканските земји, вклучително стипендии за стручно образование и за програми за информациски и комуникациски технологии, технологија, инженерство и природни науки, во развиени земји или во други земји во развој до 2020 година

4.10. Значително зголемување на понудата на квалификувани наставници, вклучително преку меѓународна соработка за образование на наставници во земјите во развој, а особено во најмалку развиените земји и во малите островски држави во развој, до 2030 година

## ОСНОВНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ОБРАЗОВАНИЕТО

Во 2018



Лица кои рано го напуштаат образованието

**7.1%** од лицата на возраст 18-24  
-4.6пп од 2012



Деца вклучени во предучилишно образование

**39.5%** од децата на возраст 4-6 години  
+8.2пп од 2012

Според PISA, во 2015, учениците на 15 год. возраст покажале слаби познавања од областа на:



Математика

**70.2%**

Јазична писменост

**70.7%**

Природни науки

**62.9%**

Невработени, ниту вклучени во процесот на образование

**29.8%** од лицата на возраст 15-29 години  
-2.3пп од 2012

## ЛИЦА СО ВИСОКО ОБРАЗОВАНИЕ

Во 2018



Лица со високо образование

**33.3%** од лицата на возраст 30-34  
+11.6пп од 2012



Стапка на вработеност на неодамна дипломирани

**49.2%** од лицата на возраст 18-24  
+4.4пп од 2012

## ОБРАЗОВАНИЕ НА ВОЗРАСНИ

Во 2018



Образование на возрасни

**2.4%** од лицата на возраст 25-64  
-1.7пп од 2012

## Цел 5: РОДОВА РАМНОПРАВНОСТ



### Постигнување на родова еднаквост и зајакнување на жените и девојчињата

Оваа цел се стреми да постигне родова еднаквост со тоа што ќе стави крај на сите форми на дискриминација, насилство и какви било штетни практики врз жените и девојчињата во јавните и во приватните сфери. Исто така, ја препознава важноста на универзалниот пристап до сексуалното и репродуктивното здравје и репродуктивните права за борба против родовата нееднаквост. Целта повикува на еднакви права, признавање и вредност на неплатената грижа и домашната работа и пристап на жените до економски и природни ресурси, технологија, основни и финансиски услуги и имот. Исто така, повикува на нивно целосно и ефективно учество и еднакви можности за лидерство на сите нивоа на политичко и економско решавање. Усвојувањето на рационални политики и законодавство за унапредување на родовата еднаквост се смета за суштинско за да се елиминира родовата дискриминација и да се зајакнат правата и можностите на жените во сите сфери на општеството, како и за засилена употреба на иновациските технологии.

- 5.1. Запирање на сите видови дискриминација против сите жени и девојчиња насекаде
- 5.2. Елиминирање на сите видови насилство против сите жени и девојчиња во јавната и во приватната сфера, вклучително трговијата со луѓе и сексуалната и другата експлоатација
- 5.3. Елиминирање на сите штетни практики, како детските, раните и принудните бракови и осакатувањето на гениталиите кај жените
- 5.4. Признавање и вреднување на неплатената работа во негата и домаќинството преку обезбедување на јавни услуги, инфраструктура и политики за социјална заштита и поттикнување на заедничката одговорност за домаќинството и семејството, согласно националните околности
- 5.5. Обезбедување на целосно и ефективно учество на жените и еднакви можности за водечки позиции на сите нивоа на одлучување во политичкиот, економскиот и јавниот живот
- 5.6. Обезбедување на универзален пристап до заштита на сексуалното и репродуктивното здравје и репродуктивни права, согласно договореното во Акциската програма на Меѓународната конференција за население и развој и Акциската платформа од Пекинг и документите што произлегуваат од конференциите за следење на нивното спроведување
- 5.7. Преземање реформи за да им се овозможат на жените еднакви права на економските ресурси, како и пристап до сопственост и контрола врз земјиште и други видови имот, финансиски услуги, наследство и природни ресурси, согласно националното законодавство
- 5.8. Подобрување на користењето на технологијата, а особено информациската и комуникациската технологија, за напредување на еманципацијата на жените
- 5.9. Усвојување и зајакнување на цврсти политики и применливи закони за унапредување на родовата еднаквост и зајакнувањето на жените и девојчињата на сите нивоа

## ОБРАЗОВАНИЕ

Во 2018



Родова нееднаквост кај  
лицата што го напуштаат  
образованието

**2.9пп** на штета  
на жените  
-1.7пп од 2012



Родова нееднаквост кај  
лицата кои имаат високо  
образование

**14пп** на штета  
на мажите  
+12.2пп од 2012



Родова нееднаквост кај  
вработените кои неодамна  
дипломирале

**0.7пп** на штета  
на жените  
-0.2пп од 2012

## ВРАБОТНОСТ



Јаз во вработеноста,  
во 2018

**21.4пп** на штета  
на жените  
+2.6пп од 2012



Јаз во заработувачката, во 2014

**9.1%** од просечната бруто-зарабо-  
тувачка на штета на жените



Не бараат работа поради грижа за семејството, во 2018



**62.3%** од  
жените  
+6.8пп од 2012



**6.7%** од  
мажите  
+2.7пп од 2012

## ЛИДЕРСКИ ПОЗИЦИИ

Жени во Парламентот

**38.3%** од  
мандатите  
+6.6пп од 2012



Жени во Владата

**12.2%** од  
мандатите  
-3.6пп од 2012



Жени на раководни позиции

**19.7%** од лицата на  
возраст 25-64 години  
+3.9пп од 2012

## Цел 6: ЧИСТА ВОДА И САНИТАЦИЈА



Обезбедување на достапност и одржливо управување со водата и санитарни услови за сите

Оваа цел повикува на обезбедување на универзален пристап до безбедна и достапна вода за пиење, канализација и хигиена и на прекин на дефекацијата на отворено. Исто така, таа има цел подобрување на квалитетот на водата и ефикасноста на употребата на водата и поттикнување на одржливо зафаќање и снабденост со свежа вода. Заштитата и обновата на екосистемите поврзани со водите, како што се шумите, планините, мочуриштата и реките, се од суштинско значење за намалување на недостигот од вода, како и за спроведување на интегрирано управување со водните ресурси. Потребна е поголема меѓународна соработка за поддршка на земјите во развој во активностите и програмите поврзани со водата и канализацијата, со што ќе им се помогне на локалните заедници да го подобрат управувањето со водите и канализациите.

6.1. Постигнување универзален и правичен пристап до безбедна и достапна вода за сите до 2030 година

6.2. Обезбедување пристап до соодветни и правични санитарни и хигиенски услуги за сите и запирање на дефекацијата на отворено до 2030 година, со посветување на посебно внимание на потребите на жените и девојчињата и на лицата во ранлива состојба

6.3. Подобрување на квалитетот на водата преку намалување на загадувањето, елиминирање на фрлањето отпад и минимизирање на испуштањето опасни хемикалии и материјали, преполовување на процентот на непrouchстена отпадна вода и значително зголемување на рециклирањето и безбедната повторна употреба на глобално ниво до 2030 година

6.4. Значително зголемување на ефикасноста во употребата на водата во сите сектори и обезбедување на одржливо црпење и снабдување со слатка вода, за да се адресира недостатокот на вода и значително да се намали бројот на луѓе кои трпат недостатоци на вода до 2030 година

6.5. Воведување на интегрирано управување со водните ресурси на сите нивоа, вклучително преку прекугранична соработка, по потреба, до 2030 година

6.6. Заштита и реставрација на екосистемите поврзани со водата, вклучително планините, шумите, блатата и мочуриштата, реките, аквиферите и езерата, до 2020 година

6.7. Проширување на меѓународната соработка и поддршката за развој на капацитетите во земјите во развој во активности и програми поврзани со водата и санитарните услуги, вклучително црпење вода, десалинизација, ефикасно користење, и технологии за прочистување, рециклирање и повторно користење отпадни води, до 2030 година

6.8. Поддршка и зајакнување на учеството на локалните заедници во подобрувањето на управувањето со водата и санитарните услуги

## САНИТАРИИ



Недостиг од  
санитари, во 2018

**2%** од  
населението  
-4.8пп од 2012

Пристап барем до  
секундарен третман на  
отпадните води, во 2018

**>90%** од  
населението



## КВАЛИТЕТ НА ВОДАТА



Биохемиска потрошувачка на  
кислород во реките, во 2018

**3.6mg** O<sub>2</sub> на литар  
-0.7mg од 2012

Концентрација на фосфати во  
реките, во 2016

**0.32mg** PO<sub>4</sub> на литар  
+0.1mgPO<sub>4</sub> од 2012



## Цел 7: ДОСТАПНА И ЧИСТА ЕНЕРГИЈА



Обезбедување пристап до достапна, сигурна, одржлива и модерна енергија за сите

*Оваа цел повикува на обезбедување на универзален пристап до современи енергетски услуги, подобрување на енергетската ефикасност и зголемување на учеството на обновливите извори на енергија. Енергијата е клучна речиси за секој голем предизвик и можност со кои се соочува светот денес. Сеедно дали станува збор за работни места, безбедност, климатски промени, производство на храна или зголемување на приходите, пристапот до енергија е неопходен за сите. За да се забрза транзицијата кон сигурни и одржливи енергетски системи, земјите треба да го олеснат пристапот до истражувањето за енергијата, да промовираат инвестиции во енергетската инфраструктура и во чиста и прифатлива енергетска технологија. Исто така, неопходна е засилена меѓународна соработка за проширување на инфраструктурата и за надградба на технологијата за енергетски услуги во земјите во развој.*

7.1. Обезбедување на универзален пристап до достапни, сигурни и модерни енергетски услуги до 2030 година

7.2. Значително зголемување на уделот на обновливите извори во глобалното производство на енергија до 2030 година

7.3. Удвојување на глобалната стапка на подобрување на енергетската ефикасност до 2030 година

7.4. Подобрување на меѓународната соработка за овозможување пристап до истражување и технологии за чиста енергија, вклучително обновливи извори, енергетска ефикасност и напредна и почиста технологија за фосилни горива и поттикнување на инвестициите во енергетската инфраструктура и технологиите за чиста енергија до 2030 година

7.5. Проширување на инфраструктурата и подобрување на технологијата за обезбедување на модерни и одржливи енергетски услуги за сите во земјите во развој, а особено во најмалку развиените земји, малите островски држави во развој и земјите во развој без излез на море, согласно нивните програми за поддршка, до 2030 година



## ПОТРОШУВАЧКА НА ЕНЕРГИЈА

Во 2017



Примарна енергетска  
потрошувачка

**2.7 Мтоје**

-9.1% од 2012



Финална енергетска  
потрошувачка

**1.9 Мтоје**

+2.2% од 2012



Потрошувачка на енергија во  
домаќинствата

**255 кгое** по  
жител

-5.9% од 2012



Енергетска  
продуктивност

**3 евра/кгое**

+25% од 2012

## РАСПОЛОЖЛИВА ЕНЕРГИЈА

Во 2017



Обновлива енергија

**19.7%** од вкупната енергетска  
потрошувачка

+1.5пп од 2012

Енергетска зависност

**56.2%** од увозот во вкупната  
потрошувачка на енергија

+8пп од 2012

## ПРИСТАП ДО ЕНЕРГИЈА

Во 2017



Неможност да се затопли домот

**33.8%** од сиромашните  
лица

-12.1пп од 2012

## Цел 8: ДОСТОИНСТВЕНА РАБОТА И ЕКОНОМСКИ РАСТ



Поттикнување на постојан, инклузивен и одржлив економски раст, целосно и продуктивно вработување и пристојна работа за сите

Оваа цел ја препознава важноста на одржливиот економски пораст и високото ниво на економска продуктивност за создавање добро платени квалитетни работни места и достигнување на глобален просперитет.

Целта повикува да се обезбедат можности за целосно и продуктивно вработување и пристојна работа за сите, а истовремено да се искоренат присилната работа, трговијата со луѓе и детскиот труд и да се промовираат работните права и безбедните работни околин.

Оваа цел нагласува особено внимание во создавањето можности за младите што не се во образовен процес, вработени или обучени, со цел да се спречи идната ерозија на вештини и обесхрабрување во работата. Предвидува и зајакната меѓународна соработка за поддршка на растот и пристојното вработување во земјите во развој преку зголемената помош за трговија, развојно ориентирани политики и глобална стратегија за вработување на младите.

8.1. Одржување на економскиот пораст по глава на жител согласно националните околности, а особено на пораст на бруто домашниот производ од најмалку седум проценти во најмалку развиените земји

8.2. Постигнување на повисоки нивоа на економска продуктивност преку диверзификација, технолошки развој и иновации, вклучително преку фокус на секторите со висока додадена вредност и трудово интензивните сектори

8.3. Поттикнување политики насочени кон развојот што поддржуваат продуктивни дејности, обезбедување на пристојна работа, претприемништво, креативност и иновации и ги поттикнуваат формализацијата и порастот на микро, малите и средните претпријатија, вклучително преку пристап до финансиски услуги

8.4. Постепено подобрување до 2030 година на ефикасното искористување на ресурсите во потрошувачката и производството на глобално ниво и заложби за одвојување на економскиот пораст од деградацијата на животната средина, согласно десетгодишната рамка за програми за одржливи потрошувачка и производство, при што развиените земји треба да водат

8.5. Постигнување на целосна и продуктивна вработеност и пристојна работа за сите жени и мажи, вклучително младите и лицата со хендикеп и еднаква заработка за работа со еднаква вредност до 2030 година

- 8.6. Значително намалување на процентот на млади што не се вработени и не се во процес на образование и обука до 2020 година
- 8.7. Преземање на итни и ефективни мерки за искоренување на принудната работа, модерното ропство и трговијата со луѓе и обезбедување забрана и елиминирање на најлошите форми на детски труд, вклучително регрутирањето и користењето деца-војници и искоренување на сите форми на детски труд до 2025 година
- 8.8. Заштита на работничките права и поттикнување на безбедна и сигурна работна средина за сите работници, вклучително работниците-мигранти, а особено жените-мигранти и оние со несигурна (прекарна) работа
- 8.9. Изготвување и спроведување политики за поттикнување на одржливиот туризам што создава работни места и ги промовира локалните производи и култура до 2030 година
- 8.10. Зајакнување на капацитетите на домашните финансиски институции за поттикнување и проширување на пристапот до банкарски, осигурителни и финансиски услуги за сите
- 8.11. Зголемување на поддршката во вид на Помош за трговија за земјите во развој, а особено за најмалку развиените земји, вклучително преку Зајакнатата интегрирана рамка за трговска техничка помош за најмалку развиените земји
- 8.12. Развивање и операционализација на глобална стратегија за вработување на младите и спроведување на Глобалниот пакт за вработување на Меѓународната организација на трудот до 2020 година

## ЕКОНОМСКИ РАСТ



Реален БДП, по жител, во 2016

**4 000€**

+14.3% од 2012



Инвестиции, % од БДП, во 2018

**19.8%** од БДП

-3.6пп од 2012



Продуктивност на ресурсите,  
во 2017

**0.5** евра/kgDMC

+0.08 евра/kgDMC од 2012

## ВРАБОТЕНОСТ



Стапка на вработеност, во 2018

**56.1%** од лицата на  
возраст 20-64

+7.9пп од 2012



Долгорочна невработеност,  
во 2018

**15.5%** од активното  
население

-10пп од 2012



Невработени, ниту вклучени во  
процесот на образование, во 2017

**29.8%** од лицата на  
возраст 15-29 години

-2.3пп од 2012

## ПРИСТОЈНА РАБОТА

Во 2018



Стапка на сиромашни вработени  
лица

**9%** од лицата на  
возраст над 18 години

-2.1пп од 2012

## Цел 9: ИНДУСТРИЈА, ИНОВАЦИЈА, ИНФРАСТРУКТУРА



**Изградба на отпорна инфраструктура, поттикнување на инклузивна и одржлива индустријализација и негување на иновативноста**

Оваа цел повикува на градење на отпорна и одржлива инфраструктура, која ги поддржува одржливиот развој и човечката благосостојба. Промовира инклузивна и еколошки здрава индустријализација како основен двигател за ставање крај на сиромаштијата и подобрување на животниот стандард на сите луѓе. Исто така, оваа цел ја признава важноста на технолошкиот напредок и иновациите за наоѓање на трајни решенија за социјални, економски и еколошки предизвици. Повикува на поттикнување иновации преку зајакнување на научното истражување и развој на технологијата и на надградување на технолошките способности на индустрискиот сектор. Со цел да се поттикнат иновациите и претприемништвото, целта се стреми да го зголеми пристапот до финансиски услуги за малите претпријатија и да го премости дигиталниот јаз со зголемување на пристапот до информатички и комуникациски технологии.

9.1. Развој на квалитетна, сигурна, одржлива и отпорна инфраструктура, вклучително регионална и прекугранична инфраструктура, за поддршка на економскиот развој и благосостојбата на луѓето, со фокус на достапен и правичен пристап за сите

9.2. Поттикнување на инклузивна и одржлива индустријализација и значително зголемување на уделот на индустријата во вработувањето и бруто домашниот производ, согласно националните околности и удвојување на нејзиниот удел во најмалку развиените земји до 2030 година

9.3. Подобрување на пристапот на малите индустриски и други претпријатија, особено во земјите во развој, до финансиски услуги, вклучително достапни кредити и нивна интеграција во синџирите на создавање вредност и пазарите

9.4. Надградба на инфраструктурата и осовременување на индустриите до 2030 година, за тие да бидат одржливи, со поефикасно искористување на ресурсите и поголемо прифаќање на чисти и еколошки одржливи технологии и индустриски процеси, при што сите земји ќе преземат мерки согласно своите можности

9.5. Засилување на научното истражување, надградување на технолошките капацитети на индустриските сектори во сите земји, а особено во земјите во развој, вклучително поттикнување на иновациите и значително зголемување на бројот на вработени во истражувањето и развојот на еден милион жители до 2030 година и алоцирање на јавни и приватни финансии за истражување и развој

9.6. Овозможување развој на одржлива и отпорна инфраструктура во земјите во развој преку интензивирање на финансиската, технолошката и техничката поддршка за африканските земји, најмалку развиените земји, земјите во развој без излез на море и малите островски држави во развој

9.7. Поддршка за домашниот технолошки развој, истражувањето и иновациите во земјите во развој, вклучително преку обезбедување на политичка околина што поттикнува, меѓу другото, диверзификација на индустријата и создавање на додадена вредност на стоките за широка потрошувачка

9.8. Значително подобрување на пристапот до информациска и комуникациска технологија и стремеж кон обезбедување на универзален и достапен пристап до интернет во најмалку развиените земји до 2020 година

## ИСТРАЖУВАЊЕ, РАЗВОЈ И ИНОВАЦИИ

Трошоци за истражување и развој,  
во 2017

**0.36%** од БДП

+0.03% од 2012



Персонал ангажиран во  
истражување и развој, во 2017

**0.2%** од активното  
население

+0.02пп од 2012

Вработеност во високо и средно ниво на производни  
технологии и услуги засновани на знаење, во 2017

**30.6%** од вкупно  
вработените

+2.4пп од 2012



Апликации поднесени во Европската  
патентна организација, во 2018<sup>1)</sup>

**5** апликации

## СООБРАЌАЈ

Во 2017



Колективен патнички сообраќај

**22.8%** од вкупните  
патнички км

-0.1пп од 2012

<sup>1)</sup>Индикаторот ги мери барањата за заштита на пронајдокот насочени директно до Европската канцеларија за патенти (ЕПО) или поднесени во рамките на Договорот за соработка со патенти и назначување на ЕПО (Евро-ПЦТ), без оглед на тоа дали се одобрени или не.

## Цел 10: НАМАЛЕНА НЕЕДНАКВОСТ



### Намалување на нееднаквоста во земјите и меѓу нив

Оваа цел повикува на зголемување на приходите на најниските 40 % од населението и намалување на нееднаквоста поради приходот, полот, возраста, инвалидитетот, расата, класата, етничката припадност, религијата и можностите. Исто така, има цел да се подобри регулативата и мониторингот на финансиските пазари и институции. Целта укажува на нееднаквостите меѓу различните земји со поттикнување на развојната помош и странските директни инвестиции во регионите со најголема потреба, промовирање на примената на принципот на посебен и диференциран трговски третман за земјите во развој и застапеност на земјите во развој во донесувањето одлуки во глобалните економски и финансиски институции.

Оваа цел настојува да го промовира социјалното вклучување на глобално ниво со олеснување на безбедната, индивидуалната и редовната миграција и со намалување на трансакциските трошоци на мигрантските плаќања

- 10.1. Постепено постигнување и одржување пораст на приходите на најсиромашните 40 проценти од населението со стапка повисока од националниот просек до 2030 година.
- 10.2. Зајакнување на сите лица и поттикнување на нивното вклучување во општеството, економијата и политиката до 2030 година, независно од возраста, полот, хендикеп, расата, националноста, потеклото, верата или економскиот или друг статус
- 10.3. Обезбедување на еднакви можности и намалување на нееднаквоста во исходите, вклучително преку елиминирање на дискриминаторските закони, политики и практики и унапредување на соодветните политики, законодавство и постапки во таа насока
- 10.4. Усвојување политики, особено фискални, политики за плати и за социјална заштита и постепено постигнување на поголема еднаквост
- 10.5. Подобрување на регулацијата и мониторингот на глобалните финансиски пазари и зајакнување на спроведувањето на таквите регулативи
- 10.6. Обезбедување на поголема застапеност и посилен глас на земјите во развој при одлучувањето во глобалните меѓународни економски и финансиски институции, за да се добијат институции со поголема ефективност, доверба, одговорност и легитимност
- 10.7. Овозможување на уредна, безбедна, редовна и одговорна миграција и мобилност на луѓето, вклучително преку спроведувањето на планирани и добро управувани политики за миграција
- 10.8. Примена на начелото на посебен и диференцијален третман за земјите во развој, а особено за најмалку развиените земји, согласно договорите на Светската трговска организација
- 10.9. Поттикнување на официјална развојна помош и финансиски текови, вклучително странски директни инвестиции, во државите со најголема потреба, а особено во најмалку развиените земји, африканските земји, малите островски држави во развој и земјите во развој без излез на море, согласно нивните национални планови и програми
- 10.10. Намалување на трансакциските трошоци за дознаки од мигранти на помалку од 3 % и елиминирање на коридорите за дознаки со трошоци повисоки од 5 % до 2030 година



## НЕЕДНАКВОСТ

Во 2017



## Монетарна сиромаштија

**460** илјади  
лица

-40 илјади лица од 2012

## Длабочина на сиромаштијата

**37.3%** оддалеченост од  
прагот на сиромаштијата

-5.8пп од 2012



## Распределба на приходите

**6.4** квантил  
C20/C80

-3.8 од 2012

## Учество на приходите на 40% од населението со најниски приходи

**18.8%** од вкупните  
приходи

+3.3пп од 2012



## МИГРАЦИИ

Во 2017



## Поднесени апликации за азил

**78.1** лица на  
милион жители

## Цел 11: ОДРЖЛИВИ ГРАДОВИ И ЗАЕДНИЦИ



### Градови и населби што се инклузивни, безбедни, отпорни и одржливи

Оваа цел настојува да ги обнови и да ги изгради градовите и другите населени места така што ќе бидат понудени можности за сите, со пристап до основните услуги, како што се енергијата, домувањето, транспортот, зелените јавни површини, додека истовремено се подобрува користењето на ресурсите и се намалуваат влијанијата врз животната средина. Целта ги замислува градовите како еколошки отпорни населени места што поттикнуваат постојан развој, иновации и комуникациска кохезија и лична безбедност.

Повикува на заштита на културното и природното наследство во светот и поддршка на позитивни економски, социјални и еколошки врски помеѓу градските, приградските и селските области. Исто така, се залага за зајакната меѓународна соработка и поддршка на најмалку развиените земји за градење на одржливи и отпорни згради

- 11.1. Обезбедување пристап до соодветно, безбедно и достапно домување и основни услуги за сите и подобрување на супстандардните населби до 2030 година
- 11.2. Обезбедување пристап до безбедни, достапни, пристапни и одржливи транспортни системи за сите до 2030 година, истовремено подобрувајќи ја безбедноста на патиштата, особено со проширување на јавниот сообраќај, со посебно внимание на потребите на лицата во ранливи ситуации, жените, децата, лицата со хендикеп и постарите лица
- 11.3. Зајакнување на инклузивната и одржлива урбанизација и на капацитетот за партиципативно, интегрирано и одржливо планирање и управување на човековите населби во сите земји до 2030 година
- 11.4. Зајакнување на заложбите за зачувување и заштита на светското културно и природно наследство
- 11.5. Значително намалување на бројот на смртни случаи и бројот на погодени лица и значително намалување на директните економски загуби, мерено според глобалниот бруто домашен производ, предизвикани од катастрофи, вклучително катастрофи предизвикани од вода до 2030 година, со фокус на заштитата на сиромашните и лицата во ранливи состојби
- 11.6. Намалување на негативното влијание на градовите врз животната средина по глава на жител до 2030 година, вклучително преку посветување на особено внимание на квалитетот на воздухот и на управувањето со комуналниот и другиот отпад
- 11.7. Обезбедување на универзален пристап до безбедни, инклузивни и пристапни зелени и јавни површини до 2030 година, особено за жените и децата, постарите лица и лицата со хендикеп
- 11.8. Поддршка на позитивните економски, социјални и еколошки врски меѓу урбаните, приградските и руралните подрачја преку зајакнување на националното и регионалното развојно планирање
- 11.9. Значително зголемување на бројот на градови и човекови населби што усвоиле и спроведуваат интегрирани политики и планови насочени кон инклузија, ефикасно користење на ресурсите, ублажување и приспособување на климатските промени и отпорност на катастрофи и изготвување и спроведување сеопфатни системи за управување со ризикот од катастрофи на сите нивоа, согласно Рамката за намалување на ризикот од катастрофи од Сендаи 2015-2030, до 2020 година
- 11.10. Поддршка за најмалку развиените земји за изградба на одржливи и отпорни згради со користење на локални материјали, вклучително преку финансиска и техничка помош

## КВАЛИТЕТ НА ЖИВОТОТ ВО УРБАНИТЕ СРЕДИНИ

Во 2017



Концентрација на пм  
честички, < 10 $\mu$ m

**64  $\mu$ g/m<sup>3</sup>**

-24.7% од 2012



Пренаселеност во  
домаќинствата

**46.3%** од  
населението

-6.1пп од 2012



Лоши услови  
за домување

**14.3%** од  
населението

-0.1пп од 2012



Изложено на бучава

**5.6%** од  
населението

-4.1% од 2012



Пријавиле насилство,  
криминал, вандализам

**4.2%** од  
населението

-0.7пп од 2012

## ОДРЖЛИВ СООБРАЌАЈ



Загинати во сообраќајни  
несреќи, во 2018

**6.4** на  
100 000 лица

+23.4% од 2011



Колективен патнички  
сообраќај

**22.8%** од вкупните  
патнички км

-0.1% од 2012

## Цел 12: ОДГОВОРНА ПОТРОШУВАЧКА И ПРОИЗВОДСТВО



### Обезбедување на одржливи модели на потрошувачка и производство

Оваа цел повикува на усвојување на одржливи практики и известување за одржливост од страна на деловните субјекти; промовирање на одржливи практики за набавки; животни стилови на еколошки свесни потрошувачи; развој на нови технологии и методи на производство и потрошувачка од страна на истражувачите и научниците и други.

Целта предвидува одржлива потрошувачка и производство, која ги користи ресурсите ефикасно, ги намалува глобалната храна и другиот отпад и безбедно ги отстранува токсичниот отпад и загадувачките материји. Исто така, се истакнува важноста од зајакнувањето на научниот и техно-лошкиот капацитет во земјите во развој за премин кон одржливи модели на потрошувачка и производство и развој на алатки за следење на одржливиот туризам

12.1. Спроведување на десетгодишната рамка за програми за одржливи потрошувачка и производство, при што сите земји треба да преземат мерки, а развиените земји да водат со пример, земајќи ги предвид развојот и можностите на земјите во развој

12.2. Постигнување на одржливо управување со природните ресурси и нивно ефикасно користење до 2030 година

12.3. Преполовување на глобалното фрлање храна на малопродажно и потрошувачко ниво и намалување на загубите на храна во синџирите на производство и снабдување, вклучително загубите по бербата, до 2030 година

12.4. Остварување еколошки издржано управување со хемикалиите и сите видови отпад во текот на целиот животен век, согласно договорените меѓународни рамки и значително намалување на нивното испуштање во воздухот, водата и почвата, за да се минимизира нивното штетно влијание врз човековото здравје и животната средина, до 2020 година

12.5. Значително намалување на создаденото количество отпад до 2030 година преку превенција, намалување, рециклирање и повторна употреба

12.6. Поттикнување на претпријатијата, особено големите и транснационалните претпријатија, да прифатат одржливи практики и да интегрираат информации за одржливоста во своите извештаи

12.7. Поттикнување на одржливи практики во јавните набавки, согласно националните политики и приоритети

12.8. До 2030 година да се обезбеди луѓето насекаде да имаат релевантни информации и свест за одржливиот развој и животните стилови што се во хармонија со природата

12.9. Поддршка на земјите во развој во зајакнувањето на научниот и технолошкиот капацитет за прифаќање на поодржливи модели на потрошувачка и производство

12.10. Развивање и примена на алатки за следење на влијанието врз одржливиот развој за одржлив туризам што создава работни места и ги промовира локалните производи и локалната култура

12.11. Рационализација на неефикасните субвенции за фосилни горива што поттикнуваат прекумерна потрошувачка со отстранување на пазарните нарушувања, согласно националните околности, вклучително преку реструктурирање на оданочувањето и укинување на тие штетни субвенции, соодветно на нивното влијание врз животната средина, земајќи ги целосно предвид посебните потреби и услови во земјите во развој и минимизирајќи ги можните неповолни влијанија врз развојот на начин што ги штити сиромашните и засегнатите заедници



## ЕКОНОМСКИ РАСТ И ВЛИЈАНИЕ ВРЗ ЖИВОТНАТА СРЕДИНА

Во 2017



**Продуктивност на ресурсите**

**0.5 €** на  
kg DMC  
+21.2% од 2012



**Енергетска продуктивност**

**3.0 €** економски аутпут  
на кгое  
+25% од 2012

## ЕНЕРГЕТСКА ПОТРОШУВАЧКА

Во 2017



**Примарна енергетска  
потрошувачка**

**2.7 Мтое**

-9.1% од 2012



**Финална енергетска  
потрошувачка**

**1.9 Мтое**

+2.2% од 2012



**Учество на обновливата енергија**

**19.7%** од бруто-финалната  
енергетска потрошувачка

+1.5пп од 2012

## ОТПАД

Во 2016



**Создаден отпад**

**336** кг/жител



**Опасен отпад**

**24** кг/жител



**Неопасен отпад**

**312** кг/жител

## Цел 13: СПРАВУВАЊЕ СО КЛИМАТСКИТЕ ПРОМЕНИ



### Преземање на итни мерки за борба против климатските промени и нивните влијанија

Оваа цел настојува да ја спроведе посветеноста кон Рамковната конвенција на Обединетите нации за климатски промени и понатамошното операционализирање на Зелениот климатски фонд. Има цел и да ја зајакне отпорноста на земјите и приспособливиот капацитет кон опасностите од климатските услови и природните несреќи, со интегрирање на мерките за ублажување на климатските промени и приспособување во националните стратегии, политики и планирање. Исто така, ова бара подобро образование, подигнување на свеста и капацитет за ублажување и приспособување кон климатските промени. Затоа што најсиромашните и најранливите луѓе се најмногу погодени од влијанијата на климатските промени, целта повикува конкретно за зголемување на капацитетот за планирање и управување со климатските промени во најмалку развиените земји.

13.1. Зајакнување на отпорноста и капацитетот за приспособување а ризиците поврзани со климата и природните катастрофи во сите земји

13.2. Интегрирање мерки за климатските промени во националните политики, стратегии и планови

13.3. Подобрување на образованието, свеста и човечкиот и институционалниот капацитет за ублажување, приспособување, намалување на влијанието и рано предупредување во врска со климатските промени

13.4. Спроведување на обврските преземени од развиените земји што се потписнички на Рамковната конвенција на Обединетите нации за климатски промени за заедничко мобилизирање 100 милијарди американски долари годишно до 2020 година од сите извори за задоволување на потребите на земјите во развој во однос на разумни мерки за ублажување на влијанијата и транспарентност за спроведувањето на мерките и целосна операционализација на Зелениот климатски фонд преку негова капитализација колку што е можно побрзо

13.5. Поттикнување механизми за зголемување на капацитетите за ефективно планирање и управување во врска со климата во најмалку развиените земји и во малите островски држави во развој, заедно со фокус на жените, младите и локалните и маргинализираните заедници

13.6. Прифаќање на Рамковната конвенција на Обединетите нации за климатски промени како главен меѓународен меѓувладин форум за преговори за глобалниот одговор на климатските промени.

## КЛИМАТСКА МИТИГАЦИЈА



Емисија на стакленички гасови, во 2014

**70.2** Индекс  
1990=100

Во 2017



Примарна енергетска потрошувачка

**2.7** Мтое

-9.1% од 2012



Финална енергетска потрошувачка

**1.9** Мтое

+2.2% од 2012



Обновлива енергија

**19.7%** од вкупната енергетска  
потрошувачка

+1.5пп од 2012



## Цел 14: ПОДВОДЕН СВЕТ



### Заштита и одржливо користење на океаните, морињата и морските ресурси за одржлив развој

Оваа цел настојува да ги зачува океаните и да ја обезбеди нивната одржлива употреба со примена на меѓународното право како што е прикажано во UNCLOS. Ова вклучува заштита на морските и крајбрежните екосистеми, зачувување на најмалку 10 % од крајбрежните и морските области, како и спречување и намалување на загадувањето на морињата и влијанијата на океанската ацидификација. Зачувувањето и одржливата употреба на океаните, морињата и морските ресурси, исто така, бара да се стави крај на практиките за прекумерен риболов, деструктивен и/или нелегален риболов и укинување на субвенциите за риболов, кои придонесуваат за прекумерен капацитет и прекумерен риболов. Целта се стреми кон зголемување на економските придобивки на малите островски држави во развој и најмалку развиените земји од одржливата употреба на морски извори и да обезбеди пристап за ситните риболовци до морските ресурси и пазари. Исто така, ја истакнува важноста од зголемување на научното знаење, капацитетот за истражување и морската технологија за подобрување на здравјето на океаните.

14.1. Спречување и значително намалување на сите видови загадување на морето до 2025 година, особено од активности на копното, вклучително цврст отпад и загадување со нутриенти

14.2. Одржливо управување и заштита на морските и крајбрежните екосистеми за избегнување на значителни негативни влијанија, вклучително преку зајакнување на нивната отпорност, и преземање активности за нивно обновување, за да се добијат здрави и продуктивни океани до 2020 година

14.3. Минимизирање и справување со влијанијата што доведуваат до закиселување на океаните, вклучително преку засилена научна соработка на сите нивоа

14.4. Ефективно регулирање на риболовот и запирање на прекумерниот, нелегалниот, непријавениот и нерегулираниот риболов и деструктивните риболовни практики и спроведување на научно засновани планови за управување до 2020 година, за да се обнови рибниот фонд во најкраток можен рок барем на ниво што може да обезбеди максимален одржлив улов зависно од биолошки особини

14.5. Заштита на најмалку десет проценти од крајбрежните и морските области до 2020 година во согласност со националното и меѓународното право и врз основа на најдобрите достапни научни податоци

14.6. Забрана на одредени видови субвенции за рибарство што придонесуваат кон прекумерен риболов, елиминирање на субвенциите што придонесуваат кон незаконски, непријавен и нерегулиран риболов и воздржување од воведување на нови такви субвенции до 2020

година, имајќи предвид дека соодветни и ефективни посебни и диференцијални мерки за земјите во развој и најмалку развиените земји треба да бидат составен дел од преговорите за субвенции во рибарството во Светската трговска организација

14.7. Зголемување на економската корист од одржливото користење на морските ресурси за малите островски држави во развој и најмалку развиените земји до 2030 година, вклучително преку одржливо управување во рибарството, аквакултурата и туризмот

14.8. Проширување на научното знаење, развивање на истражувачки капацитети и трансфер на технологија, земајќи ги предвид Критериумите и упатствата за трансфер на морска технологија на Меѓувладината океанографска комисија, за да се подобри здравјето на океаните и да се зголеми придонесот на морскиот биодиверзитет кон развојот на земјите во развој, а особено на малите островски држави во развој и најмалку развиените земји

14.9. Обезбедување пристап на малите риболовци до морските ресурси и до пазарите

14.10. Подобрување на заштитата и одржливото користење на океаните и нивните ресурси преку спроведување на меѓународното право предвидено во UNCLOS, што ја дава правната рамка за заштита и одржливо користење на океаните и нивните ресурси, како што е наведено во параграф 158 од иднината што ја посакуваме

## ЧИСТИ ЕЗЕРА

Во 2018



**Квалитет на езерската вода за капење**

**8.7%** од пробите покажуваат физичко-хемиска неисправност

-14.1пп од 2012

## Цел 15: ЖИВОТ НА КОПНО



Заштита, обновување и поттикнување на одржливото користење на копнените екосистеми, одржливо управување со шумите, борба против опустинувањето и запирање на деградацијата на почвата и загубата на биолошката разновидност

*Оваа цел се стреми да ги заштити, да ги обнови и да ги промовира зачувувањето и одржливата употреба на надземните води и планинските екосистеми. Ова вклучува напори и финансиски ресурси за одржливо управување со шумите и стопирање на уништувањето на шумите, борба против опустошување, враќање на деградираната земја и почва, стопирање на загубата на биодиверзитетот и заштита на загрозените видови. Исто така повикува на споделување на придобивките од користењето на генетскиот ресурс и промовирање на пристапот до таквите ресурси, како и намалување на влијанието на инвазивните непознати видови врз почвените и водните екосистеми. Интеграцијата на вредностите на екосистемот и биодиверзитетот во процесите на планирање и стратегиите за намалување на сиромаштијата и меѓународната соработка за борба против ловокрадството и трговијата со заштитени видови, исто така, се смета за приоритет за заштита на животот на копно.*

15.1. Обезбедување на заштитата, реставрацијата и одржливото користење на терестријалните системи и екосистемите во копнените слатки води и нивните услуги до 2020 година, а особено на шумите, блатата и мочуриштата, планините и сушните подрачја, согласно преземените обврски во меѓународни договори

15.2. Поттикнување на одржливото управување со сите видови шуми, запирање на обесшумувањето, обновување на деградираните шуми и зголемување на пошумувањето на глобално ниво до 2020 г.

15.3. Борба против опустинувањето, обнова на деградираното земјиште и почва, вклучително земјиштето погодено од опустинување, суши и поплави и стремење кон свет со неутрално салдо на деградација на земјиштето до 2030 година

15.4. Обезбедување на заштитата на планинските екосистеми до 2030 г., вклучително нивната биолошка разновидност, за да се зајакне нивниот капацитет да понудат предности што се суштински за одржливиот развој

15.5. Преземање на итни и значителни активности за намалување на деградацијата на природните хабитати, запирање на загубата на биолошката разновидност и заштита на видовите под закана и спречување на нивното изумирање до 2020 г.

15.6. Унапредување на правичната распределба на користа од користењето на генетски ресурси и поттикнување на соодветниот пристап до таквите ресурси, согласно меѓународните договори

15.7. Преземање итни мерки за запирање на ловокрадството и трговијата со заштитени видови флора и фауна и справување и со понудата и со побарувачката на нелегални производи од дивината

15.8. Воведување мерки за спречување на воведувањето на инвазивни видови и значително намалување на нивното влијание врз копнените и водните екосистеми и контрола или искоренување на приоритетните видови до 2020 година

15.9. Интегрирање на вредностите поврзани со екосистемите и биолошката разновидност во националните и локалните планови, развојни процеси и стратегии за намалување на сиромаштијата до 2020 година

15.10. Мобилизирање и значително зголемување на финансиските ресурси од сите извори наменети за заштита и одржливо користење на биолошката разновидност и екосистемите

15.11. Мобилизирање на значителни ресурси од сите извори и на сите нивоа за финансирање одржливо управување со шумите и обезбедување соодветни стимулации за земјите во развој за унапредување на таквото управување, вклучително за заштита и пошумување

15.12. Зајакнување на глобалната поддршка за заложбите за борба против ловокрадството и трговијата со заштитени видови, вклучително преку зголемување на капацитетите на локалните заедници за заработка од одржливи активности

## СОСТОЈБА НА ЕКОСИСТЕМИТЕ



**Биохемиска потрошувачка на  
кислород во реките, во 2018**

**3.6mg** O<sub>2</sub> на литар  
-0.98mg од 2012



**Концентрација на фосфати во  
реките, во 2016**

**0.32mg** PO<sub>4</sub> на литар  
+0.1mgPO<sub>4</sub> од 2012



**Површина под шуми, во 2018**

**39.2%** од вкупната  
копнена површина  
+0.7пп од 2012

## Цел 16: МИР И ПРАВДА, СИЛНИ ИНСТИТУЦИИ



Поттикнување на мирни и инклузивни општества за одржлив развој, обезбедување пристап до правда за сите и градење ефективни, одговорни и инклузивни институции на сите нивоа

Оваа цел планира мирни и инклузивни општества засновани на почитување на човековите права, заштита на најранливите, владеење на законот и добро управување на сите нивоа. Исто така, предвидува транспарентни, ефективни и одговорни институции, кои промовираат недискриминирачки закони и политики, борба против корупцијата, митото и организираниот криминал и кои спречуваат насилство, тероризам и криминал. Целта повикува на одговорно, инклузивно, партиципативно и репрезентативно решавање, со подобрена улога на земјите во развој во институциите на глобалното управување. За да се постигне мир, правда и вклученост, државите, заедниците и граѓанското општество треба да работат заедно за да спроведуваат трајни решенија за намалување на насилството, испорака на правдата, борба против корупцијата и обезбедување на инклузивно учество во секое време.

- 16.1. Значително намалување на сите видови насилство и поврзаните смртни случаи насекаде
- 16.2. Запирање на злоупотребата, експлоатацијата, трговијата со луѓе и сите видови насилство против деца и нивно мачење
- 16.3. Унапредување на владеењето на правото на национално и меѓународно ниво и гарантирање на еднаков пристап до правда за сите
- 16.4. Значително намалување на нелегалните текови на финансии и оружје, зајакнување на откривањето и враќањето на украдени средства и борба против сите видови организиран криминал до 2030 година
- 16.5. Значително намалување на сите видови корупција и поткуп
- 16.6. Развој на ефективни, отчетни и транспарентни институции на сите нивоа
- 16.7. Обезбедување на респонзивно, инклузивно, партиципативно и репрезентативно одлучување на сите нивоа
- 16.8. Проширување и зајакнување на учеството на земјите во развој во глобалните институции
- 16.9. Обезбедување на законски идентитет за сите до 2030 година, вклучително регистрирање на раѓањето
- 16.10. Гарантирање пристап до информации од јавен карактер и заштита на основните слободи, согласно националното законодавство и меѓународните договори
- 16.11. Зајакнување на релевантните институции, вклучително преку меѓународна соработка, за градење на капацитетите на сите нивоа, особено во земјите во развој, за спречување на насилството и борба против тероризмот и криминалот
- 16.12. Поттикнување и спроведување на недискриминаторски закони и политики за одржлив развој

## МИР И ЛИЧНА БЕЗБЕДНОСТ

Во 2018

Стапка на убиства<sup>1)</sup>

**1.2** на 100 000 лица починале од насилна смрт  
-0.4 на 100 илјади лица во однос на 2012



## Насилство, криминал, вандализам

**4.2%** од населението пријавиле појава на криминал во своето опкружување  
-0.7пп од 2012

## ПРИСТАП ДО ПРАВДА

## Трошоци на Владата за судска власт, во 2018

**30.5** милиони евра

Перцепција за независност на судската власт, во 2019<sup>2)</sup>

**30%** од населението имаат доверба во судската власт  
-18пп од 2012

## ДОВЕРБА ВО ИНСТИТУЦИИТЕ

Во 2018



## Индекс на перцепција на корупцијата

**37** (0 - висока коруптивност)  
(100 - без корупција)

## Доверба на граѓаните во европските институции:

## Европски парламент

**50%** од населението  
+10пп во однос на 2012



## Европска комисија

**47%** од населението  
+8пп во однос на 2012

## Доверба на граѓаните во националните институции:

Во 2019

## Парламент

**39%** од населението



## Влада

**48%** од населението

<sup>1)</sup> Стапката не е стандардизирана

<sup>2)</sup> Извор: Балкан Барометар, 2019

## Цел 17: ПАРТНЕРСТВО ЗА ОСТВАРУВАЊЕ НА ЦЕЛИТЕ



### Зајакнување на средствата за спроведување и ревитализација на глобалното партнерство за одржлив развој

*Оваа цел повикува на универзален, заснован врз правила, отворен, недискриминирачки и правичен мултилатерален трговски систем според СТО и на спроведување пристап до пазарот без царина и квота за сите најмалку развиени*

*земји. Исто така, ги потенцира важноста на глобалната макроекономска стабилност и поддршката за земјите во развој за постигнување на долгорочна одржливост на долговите. Засилената поддршка на земјите во развој за зголемување на достапноста на квалитетни статистички податоци и развојот на мерки за напредок на оваа цел, исто така, се смета за суштинска во постигнувањето на целите за одржлив развој. Исто така има за цел да воспостави глобални партнерства за одржлив развој меѓу владите, приватниот сектор и граѓанското општество, глобални партнерства што се засноваат врз принципи и вредности, заедничка визија и споделени цели што ги ставаат луѓето и планетата во центарот.*

#### Финансии

17.1. Зајакнување на мобилизацијата на домашните ресурси, вклучително преку меѓународна поддршка за земјите во развој, за подобрување на домашните капацитети за собирање на даночни и други приходи

17.2. Целосно исполнување на обврските за официјална развојна помош (ОРП) преземени од страна на развиените земји, вклучително обврската на многу развиени земји за обезбедување на 0,7 проценти од бруто националниот доход (БНД) како ОРП за земјите во развој и 0,15 до 0,20 за најмалку развиените земји. Давателите на ОРП се охрабруваат да размислат за поставување цел од најмалку 0,20 % ОРП/БНД за најмалку развиените земји

17.3. Мобилизирање на дополнителни финансиски ресурси за земјите во развој од различни извори

17.4. Помош за земјите во развој во постигнувањето на долгорочна одржливост на долгот преку координирани политики насочени кон поттикнување на финансирање, отпишување и реструктурирање на долговите зависно од потребите и решавање на проблемот со надворешниот долг на високо задолжените земји, за да се намали должничкиот товар

17.5. Усвојување и спроведување режими за поттикнување инвестиции во најмалку развиените земји

#### Технологија

17.1. Подобрување на соработката север-југ, југ-југ и на триаголната регионална и меѓународна соработка во науката, технологијата и иновациите и пристапот до овие подрачја и поттикнување на споделувањето знаење според заемно договорени услови, вклучително преку подобра координација меѓу постојните механизми, особено на ниво на Обединетите нации и преку глобален механизам за олеснување на развојот и трансферот на технологии

17.2. Поттикнување на развојот, трансферот, дисеминацијата и дифузијата на еколошки одржливи технологии во земјите во развој по услови поповолни од пазарните и по преференцијални услови, согласно заемни договори



17.3. Целосна операционализација на банката за технологија и механизмот за развој на капацитетите во науката, технологијата и иновациите за најмалку развиените земји до 2017 година и зголемување на употребата на овозможувачка технологија, а особено на информациската и комуникациската технологија

#### Развој на капацитетите

17.1. Зајакнување на меѓународната поддршка за спроведување ефективен и таргетиран развој на капацитетите во земјите во развој за поддршка на националните планови за спроведување на сите цели за одржлив развој, вклучително преку соработка север-југ, југ-југ и триаголна соработка

17.2. Трговија

17.3. Поттикнување на универзален, отворен, недискриминаторски и правичен систем за мултилатерална трговија заснован на правила во Светската трговска организација, вклучително преку заклучување на преговорите во рамките на Развојната агенда од Доха

17.4. Значително зголемување на извозот од земјите во развој, особено со цел удвојување на уделот на најмалку развиените земји во извозот на глобално ниво до 2020 година

17.5. Остварување на траен пристап до пазарите без царини и без квоти за најмалку развиените земји, согласно одлуките на Светската трговска организација, вклучително преку гарантирање дека преференцијалните правила за потекло применливи врз производите увезени од најмалку развиените земји ќе бидат транспарентни и едноставни и ќе го олеснуваат пристапот до пазарите

#### Системски прашања

##### Кохерентност на политиките и институциите

17.1. Подобрување на макроекономската стабилност, вклучително преку координација и кохерентност на политиките

17.2. Подобрување на кохерентноста на политиките за одржлив развој

17.3. Почитување на слободата на секоја земја да донесува политики и да презема водство во донесувањето и спроведувањето политики за искоренување на сиромаштијата и одржлив развој

##### Партнерства на повеќе чинители

17.1. Зајакнување на глобалното партнерство за одржлив развој, надополнето со партнерства на повеќе чинители што мобилизираат и споделуваат знаење, стручност, технологија и финансиски ресурси, за поддршка на остварувањето на целите за одржлив развој во сите земји, а особено во земјите во развој

17.2. Охрабрување и поттикнување на ефективните јавни, јавно-приватни партнерства и партнерства со граѓанското општество, врз основа на искуството и ресурсите што ги нудат тие партнерства

##### Податоци, следење и отчетност

17.1. Зајакнување на развојот на капацитетите за поддршка на земјите во развој, вклучително најмалку развиените земји и малите островски држави во развој, за значително подобрување на достапноста на квалитетни, навремени и веродостојни податоци, дисагрегирани по доход, пол, возраст, раса, националност, миграциски статус, хендикеп, местоположба и други карактеристики релевантни во националниот контекст, до 2020 година

17.2. Надградба на постојните иницијативи и развој на показатели за напредок во одржливиот развој покрај бруто домашниот производ и поддршка на развојот на капацитетите во статистиката во земјите во развој до 2030 година

## ФИНАНСИСКО УПРАВУВАЊЕ

Во 2018



**Државен долг**  
**40.5%** од  
БДП  
+6.8пп од 2012



**Даноци за екологија**  
**6.8%** од вкупните даноци се  
наменети за животна средина  
+0.5пп од 2012



**Даноци на плати**  
**51.1%** од вкупните  
даноци  
+2.3пп од 2012

## Стратегија за постигнување на целите

Новата стратегија за постигнување на целите ќе управува со глобалниот план за развој во следните петнаесет години. Со усвојување, државите се обврзуваат да ги мобилизираат потребните средства за да го спроведат преку партнерства што посветуваат посебно внимание на потребите на најсиромашните и најранливите.

Седумнаесетте цели за одржлив развој на агендата 2030 година беа формулирани во повеќе од две години јавни консултации, интеракција со граѓанското општество и преговори меѓу земјите. Оваа агенда подразбира заедничка и универзална посветеност. Меѓутоа, бидејќи секоја земја се соочува со специфични предизвици во потрага по одржлив развој, секоја земја има целосен суверенитет врз своето богатство, ресурсите и економските активности и секоја земја ќе одговори соодветно.

Агендата за 2030 година, исто така, вклучува поглавје за начините на спроведување, поврзувајќи ги договорите од Акциоската агенда на Адис Абеба за финансирање на развојот во целина.

## Литература

1. World Commission on Environment and Development. 1987. Our Common Future, Oxford University Press (1987)
2. Turner, R. Kerry, „Sustainability, Resource Conservation and Pollution Control: An Overview”. Ed.: Turner, R. Kerry. Sustainable Environmental Management. London: Belhaven Press (1988)
3. O’Riordan, Timothy, „The Politics of Sustainability”. Ur: Turner, R. Kerry. Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice. London: Belhaven Press (1993)
4. Bartram, Jamie; Brocklehurst, Clarissa; Bradley, David; Muller, Mike; Evans, Barbara (2018). „Policy review of the means of implementation targets and indicators for the sustainable development goal for water and sanitation”. NPJ Clean Water (англиски). 1 (1): 3 (2018) doi:10.1038/s41545-018-0003-0. ISSN 2059-7037.



