

Публикација за подигнување на еколошката свест  
и промовирање на концептот на одржлив развој



# ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ И ЗЕЛЕН РАСТ





Оваа публикација е креирана како дел од редовните активности на Здружението на граѓани „Еко Логик“, во блиска соработка со Здружението на граѓани „Здрави за Живот“.



## СОДРЖИНА

I.	Одржлив развој .....	5
II.	Тројното Р (Рециклирање, Реупотреба, Редуцирање).....	9
III.	Одржливо управување со отпад.....	12
IV.	Да за обновливите енергии, не за фосилните горива.....	15
V.	Шумите- Белите дробови на планетата Земја.....	18
VI.	Промена на животниот стил.....	20
VII.	Еколошката ситуација во Македонија.....	21
VIII.	Локална одржливост (држава / град / населба).....	23
IX.	Економија на животна средина .....	27
X.	Европа 2020 .....	31

## ВОВЕД ВО ПОГЛЕД НА РЕАЛНОСТА

Екосистемот на Планетата Земја се наоѓа во проблематична состојба. Една од причините лежи во огромниот пораст на бројот на жители, поготово во овој век. Влијанието на повеќе луѓе присутни на Земјата е повеќе од очигледно, потрошувачката, или подобро кажано нерационалното искористување на ресурси е се позастапено.

*Бројот на жители е зголемен од една милијарда и шестотини илјади во 1900 година, на повеќе од седум милијарди денес.* Рапидниот раст на бројот на жители доведе и до рапиден раст на технологии кои ја подигнаа и економијата како област после Втората Светска војна. Порастот на индустријата и производството доведе до зголемено искористување и употреба на јаглен и нафта и аналогно на ова зголемена количина на јаглерод диоксид, метан и други стакленички гасови. Во неразвиените и сиромашни земји, непрекинатиот раст на населението претставува огромен притисок и врз животната средина и врз општеството. Во овие земји сиромашните земјоделци се принудени да преживеат со тоа што ќе се бават со остварување на приход преку продажба на дрва, односно преку сечење и палење на шумите. При овој процес се губат огромни региони со шуми, региони кои веќе нема да имаат способност да го апсорбираат јаглерод диоксидот, региони кои веќе нема да бидат способни да претставуваат дом на многу растителни и животински видови.

Зошто?

Се се случува поради нас, луѓето. Колку повеќе не' има, толку е поголема опасноста од уништување на Земјата. Ни треба баланс, ни треба нешто кое ќе ги обедини општеството, економијата и животната средина.

Ни треба концептот наречен **одржлив развој**...

## I. ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ

*Одржливиот развој* претставува развој кој ги задоволува потребите на сегашната генерација, без да ги загрозува потребите на идните генерации, односно потребите на нашите деца.

Овој концепт претставува спој меѓу *општеството, економијата и животната средина.*



Сл. 1. Спој на елементи кои го сочинуваат концептот „Одржлив Развој“<sup>1</sup>

*„На Земјата постојат многу луѓе, но ретко се наоѓа човек“*

<sup>1</sup> <http://www.civilengineergroup.com>

Со цел подобро разбирање на овој концепт од огромно значење е да се разграничат поимите **раст и развој**.

„Развој“ како поим претставува прогресивно подобрување на економијата и на општеството. Од тука, одржлив развој претставува прогресивна трансформација на економијата и општеството во долг временски период, без нанесување сериозни и повратни штетни ефекти врз животната средина. Истиот претставува зголемување на квантитетот, но и зголемување на квалитетот.

„Раст“ како поим претставува зголемување во квантитет, без зголемување во квалитет. Социо-економскиот раст мора да е придружуван од развојот на животната средина. Ова претставува главниот предизвик на нашето време. Успешен спој меѓу овие три елементи. Потребно е решение, и тоа веднаш.

Во животот постојат **потреби и барања**. Моментално колективната свест се води по своите барања и посакувања, но не и по своите вистински потреби. Ова претставува клучот на одржливиот развој - подигнување на колективната свест во поглед на поодржлив начин на живеење.



Сл. 2. „Барања vs. Потреби“

„Никогаш нема да бидеш среќен жртвувајќи ја среќата на другите“

Постојат **три факти** кои можат да се сметаат како концептуална и теоретска позадина на концептот наречен одржлив развој.

### *Факт 1*

**Константно деградирање на животната средина од страна на човековите активности.** Тие активности се: индустрија, земјоделство, сообраќај, неодржлив начин на живеење („throw away“ култура), преголемо искористување на необновливите ресурси и масовно уништување на шумите. Како резултат на овие активности ние се соочуваме со појава на кисели дождови, глобално затоплување и климатски промени, загадување на вода, воздух и почва, како и нарушено здравје.

Доколку продолжиме да живееме како досега, многу брзо можеме да се соочиме со:

- Недостаток на питка вода (поради загадувањето на водните текови и извори)
- Осиромашување на минералните ресурси (до степен од кој нема враќање)
- Забрзано губење на биодиверзитетот
- Загуба на горниот дел од почвата и појава на ерозија како резултат на уништување на шумите и неконтролираните активности во земјоделството.

Главната причина поради која настанале овие последици е **профитот**. Луѓето како род сме ненаситни, во секој поглед.

### *Факт 2*

**Најчесто националните влади во светот се незаинтересирани да се вклучат во решавањето на еколошките проблеми.**

По дефиниција националните влади се „суверени“. Ова значи дека ниедна национална влада во светот не може да биде присилена да направи нешто кое таа не сака да го направи. Со други зборови, секоја држава и нејзините институции ќе го прават она кое е од најголем интерес првенствено за нивната економија, иако можеби таа активност ја нарушува ситуацијата со животната средина. Ваква ситуација е слична и кај нас, во Република Македонија.

Кога зборуваме за државите во развој, како што е и нашата земја тогаш се соочуваме со „меч со две острици“. Доколку овие земји сакаат да се развијат мораат да ја зајакнуваат својата индустрија. Аналогно на ова се зајакнува економијата на земјата. Но, со зајакнување на индустријата и преголемото искористување

на ресурси доаѓа до деградирање на животната средина. Решение има, но потребна е заедничка соработка помеѓу државата и нејзините граѓани.

Факт 3:

**Преголемиот раст на популациите во земјите во развој предизвикува сериозна закана врз животната средина во целиот Свет.** Во овие земји сиромашните родители најчесто имаат големи фамилии. Во повеќето од случаите родителите напуштаат дел од децата поради фактот дека неможат да се грижат за нив. Напуштените деца најчесто завршуваат без светла иднина. Неплански зголемена популација доведува до поголеми потреби и барања, што аналогно доведува до преголемо искористување на сите ресурси.

- Зошто одржлив развој ?

Уште од времето на индустриската револуција и индустриските и земјоделските активности биле вршени без да се размислува на можните последици врз животната средина. Се ова се случувало бидејќи во тоа време луѓето не биле доволно запознаени со можните негативни ефекти кои можат да произлезат од овој вид на активности. Во овој случај, свесно или не, предноста била дадена кон економскиот развој, а не кон зачувувањето и унапредувањето на животната средина. Како резултат се добива економски прогрес преку индустриски развој, но и деградирана животна средина. Потребен е таков вид на развој кој ќе го зголеми економскиот развој и во исто време нема да придонесе за преголеми барања во однос на животната средина и природните ресурси и нема да генерира загадување (или ќе генерира во рамките на дозволеното, според пропишаните правила). Ваков развој придонесува кон поздрава и почиста животна средина, ваков развој ја претставува иднината на човештвото. Овој концепт е наречен **одржлив развој** и истиот претставува развој кој може да биде одржлив во долг временски период, развој од кој ќе добиеме сите, сегашните и идните генерации, како и животната средина и сите живи организми во неа. Одржливиот развој бара сите ние да си ги задоволиме основните потреби во животот, при што на овој начин сите на светот ќе добиеме шанса да си ги оствариме своите желби и стремежи за подобар живот.

*„Овој свет е опасно место за живеење, не поради злите луѓе кои постојат во него, туку поради оние луѓе кои не превземаат ништо во поглед на тоа“*



## II. ТРОЈНОТО Р (Рециклирање, Реупотреба, Редуцирање)

**Редуцирањето** е со сигурност најпредизвикувачката активност од сите. Во случајот со создавањето на отпад најтешко е да се спречи проблемот пред да настане. Под оваа активност се подразбира менување на нашите досегашни навики. Подигнување на нашата свест претставува клуч за решавање на сите проблеми поврзани со животната средина, но и со нашите животи воопшто.



The infographic is titled "Намалете ја потрошувачката" (Reduce Consumption) in both Macedonian and English. It features a central image of five colorful shopping bags (pink, green, purple, orange, yellow) on a white surface. The text is presented in two columns, with the left column in Macedonian and the right column in English. The English text includes three bullet points with leaf icons, each starting with "Don't you ever wonder...". The bottom of the infographic has a green bar with the text "Reduce Consumption" in white.

**Намалете ја потрошувачката** Намалете ја потрошувачката

Дали некогаш сте се запрашале дали навистина ви треба таа нова маица? Текстилната индустрија е еден од врвните придонесувачи на штетни влијанија врз животната средина со големата потрошувачка на нивните производи.

Купувајте го тоа само што ви е потребно.

Донирајте ја старата облека или искористете ја за нешто корисно.

Климатските промени нè засегаат сите нас. Време е сите заедно да придонесеме кон намалувањето на **штетните ефекти** од истите!

*Ви благодариме што се грижите за средината во која живееме.*

**Reduce Consumption** Reduce Consumption

Сл. 3 Намалете ја потрошувачката – Едукативен лифлет<sup>2</sup>

*„Ти мора да бидеш промената која што сакаш да ја видиш во Светот“*

<sup>2</sup> Кампања за борба против климатските промени, реализирана од Здружение на граѓани „Еко – Логик“, Скопје 2011

**Рециклирањето** е процес на преработка на продуктите што се наоѓаат во отпадот, при што тие служат за производство на нови продукти со иста или со слична намена. На овој начин се забавува исцрпувањето на примарните сировини присутни во природата. При производство на производи добиени од секундарни сировини, се трошат помали количества на енергија отколку што би се потрошиле при добивање на истите производи од примарни сировини, што го прави рециклирањето енергетски ефикасен процес. Во Македонија, од вкупната количина на собран отпад на годишно ниво (2013 година) - 792 785 тони<sup>3</sup> и според процентуалната застапеност на материји во истиот, околу 50% од материите во комуналниот отпад се рециклибилни. Односно, околу 396 000 тони на отпад кој има потенцијал да се употреби повторно како секундарна сировина од која ќе се роди нов продукт. Рециклирањето на отпад во Македонија која претставува земја во развој, е од огромно значење за нашата иднина и од еколошки и од економски аспект.

### Купувајте рециклирани производи



### Купувајте рециклирани производи

- Многу труд се вложува во рециклирање на нашиот создаден отпад. Во последните неколку години еколошката свест е во пораст во нашата земја и започнати се повеќе програми за рециклирање.
- Од голема важност е да се обидете да купувате рециклирани производи (рециклирана хартија на пр.) произведени од нашите центри за рециклирање. На овој начин се затвора циклусот на материјали на пазарот и се намалува количеството на материјал кое треба да заврши на депонија. Погрешно би било да купуваме увезени рециклирани производи затоа што во тој случај ние само би го купувале отпадот на некоја друга земја.
- Со купувањето на македонски рециклирани производи се намалува количеството на емитиран јаглерод диоксид во атмосферата, се намалува влијанието врз климатските промени и се зголемува приходот на локалната економија со што се задржуваат работните места во нашата земја.
- Климатските промени нè засегаат сите нас. Време е сите заедно да придонесеме кон намалувањето на **штетните ефекти** од истите!

*Ви благодариме што се грижите за средината во која живееме.*

Buy Recycled
Buy Recycled

Сл. 4 Купувај рециклирани производи – Едукативен лифлет<sup>4</sup>

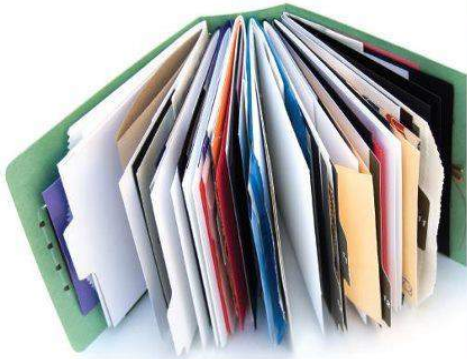
<sup>3</sup> <http://www.stat.gov.mk/>

<sup>4</sup> Кампања за борба против климатските промени, реализирана од Здружение на граѓани „Еко – Логик“, Скопје 2011

**Реупотреба** претставува повторно искористување на одреден производ после неговата првична намена. На пример: пластични шишиња и садови повторно употребени како саксии, празни тегли употребени како свеќници, или пак мала картонска кутија од бомбони употребена како касичка од страна на најмладите.

Искористете ги канцелариските  
исписи како тефтери

Искористете ги канцелариските исписи како тефтери



Ако имате искористена А4 хартија која била испечатена само од едната страна, тогаш **искинете или исечете** ја на половина или на четвртини. На тој начин ќе добиете хартија со **големина од А5 или А6**. Овие делови можете да ги споите со селотејп, спојница или со хефталица.

Доколку имате доверлив материјал на хартијата, најдобро решение е да го уништите преку **сечење на помали парчиња или палење**. Секако, најдобро би било кога би избегнувале да печатите премногу! Или кога би го намалиле печатењето.

Климатските промени нè засегаат сите нас. Време е сите заедно да придонесеме кон намалувањето на **штетните ефекти** од истите!

*Ви благодариме што се грижите за средината во која живееме.*

**Reuse Office  
Printouts As Notepads**

Reuse Office Printouts As Notepads

Сл. 5 Реупотреба на хартија – Едукативен лифлет<sup>5</sup>

„Децата ги добиваат ударите кои ги заслужиле нивните родители“

<sup>5</sup> Кампања за борба против климатските промени, реализирана од Здружение на граѓани „Еко – Логик“, Скопје 2011

### III. ОДРЖЛИВО УПРАВУВАЊЕ СО ОТПАД

Поради развојот на цивилизациските вредности на современото општество, многу битен аспект на денешното живеење претставува управувањето со отпадот и заштитата на животната средина. Сите проблеми поврзани со Планетата Земја се должат на несоодветното однесување на луѓето во поглед на управувањето со отпад, првенствено на создавањето на отпад и неговото несоодветно преработување и искористување. Потребни се мерки со кои ќе се контролира создавањето на опасен отпад, неговото исфрлање во природата и воедно да се промовираат начини на кој истиот ќе се преработува и искористува со што ќе носи профит за компаниите. Исто така поради несоодветното управување со отпадот неповратно се губат опциите кои ги нуди истиот: добивање енергија од отпад (топлинска и електрична), преработка на отпадот со цел добивање секундарни сировини, искористување на биолошки разградливиот отпад итн. Македонија исфрла огромни количини на отпад во локалните и регионалните депонии. Оваа практика мора да се смени, бидејќи на овој начин само ја загадуваме животната средина, а воедно не добиваме ништо за возврат. Со практикувањето на хиерархијата за управувањето со отпад, ние не само што нема да ја загадуваме животната средина, туку и ќе остваруваме дополнителен профит, како добивање на енергија, добивање на биогориво, рециклирање на материјали, компостирање, итн. Интернационалната заедница најпрво увиде за потребите на животната средина на конференцијата во Стокхолм во 1972<sup>6</sup>. Дваесет години подоцна конференцијата на ОН за животна средина и развој, подоцна самитот во Рио каде беше поставена Агенда 21<sup>7</sup> и Рио декларацијата. Сите овие собири водат кон подобрување на животната средина и здравјето на сите живи организми.

Според некои црни сценарија до 2050 Земјата може да личи на пациент во кома, приклучена на машини за одржување во живот. Луѓето беспштедно ги исцрпуваат последните ресурси на Планетата и ако продолжи сегашниот тренд, за најмногу 50 години планетата ќе биде опустошена и неспособна да го одржува животот. Оваа алармантна ситуација е резултат на долгогодишното масовно загадување, неконтролираното исцрпување на природните ресурси и адаптацијата на природата кон човечките потреби. Меѓутоа и понатаму огромни количини на отпад се исфрлаат во природата без дополнителна обработка и искористување. За да се намали депонирањето на отпадот, треба да го следиме примерот од земјите кои постигнале напредок во оваа сфера, односно во намалување на депонираните количини на отпад и да

---

<sup>6</sup> <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?documentid=97&articleid=1503>

<sup>7</sup> <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf>

превземеме активности кои одговараат на карактеристиките на нашата земја, нашиот отпад и нашите навики.



Сл. 6. Правилно фрлање на ПЕТ амбалажи - пластични шишиња, Скопје, Македонија<sup>8</sup>

Овие активности и мерки вклучуваат:

1. Поголемо прифаќање на генерирана енергија од отпадот како алтернативен метод на отфрлање на отпад. Ова подразбира градење на инсталации за преработка на отпад и негово искористување. Нормално инсталациите треба да се во согласност со количината на создаден и депониран отпад, односно да имаат соодветни капацитети и карактеристики. Најчест проблем во однос на изградбата на овие инсталации претставува мислењето на јавноста (посебно на директно засегнатата јавност).

*„Таму каде човекот е број еден - парите се број два, таму каде парите се број еден - човекот е број нула“*

<sup>8</sup> <http://khigiena.com.mk>

2. Охрабрување на инвестирањето во инсталации од ваков тип преку стратешко планирање и јасно раководење во поглед на мерењата на создаден и депониран отпад, како и спроведување на стандардите кои што важат за инсталациите од ваков тип и почитувањето на легислативата на соодветната држава каде се наоѓаат овие инсталации.

3. Правовремена и чиста промоција на алтернативните извори на енергија и создавање на прифатлива слика кај народот.



Сл. 7 Расфрлан комунален отпад, честа слика низ скопските улици – Скопје 2011<sup>9</sup>

*„Доброто воспитување е најдоброто нешто кое можеме да им го оставиме на децата“*

<sup>9</sup> [http://www.build.mk/forum/forum\\_posts.asp?TID=209&OB=DESC&PN=4](http://www.build.mk/forum/forum_posts.asp?TID=209&OB=DESC&PN=4)

#### IV. ДА ЗА ОБНОВЛИВИТЕ ЕНЕРГИИ, НЕ ЗА ФОСИЛНИТЕ ГОРИВА

Пред околу дваесетина години еден познат американски писател напишал: има ли нешто што ми фали од мојата младост? Има ли нешто од кое се плашам?

Одговорот на тоа прашање не засега сите нас.

Постои една работа која е неподнослива, една работа која е тотално несфатлива. Леснотијата со која ние луѓето ја претвораме оваа плаво-зелена оаза во која живееме, во место каде што полека но сигурно снемума услови за живот на човековиот род. Прекумерното испуштање на јаглерод диоксид како резултат на низа активности рапидно ја уништува нашата Планета. Климатските промени претставуваат нешто кое треба сите да не загрижи и воедно мотивира за да си ја осигураме нашата иднина на оваа преубава Планета. Слободно можеме да ја сместиме климатската криза во ист кош со економската и со безбедносната криза. Решавањето на сите овие кризи е од витално значење за иднината на човештвото. Нашата зависност од нафтата и нафтените деривати е одговорна за сите претходно споменати светски кризи. Се се случува поради прекумерното искористување на јагленот, неговата преработка и употреба. Ние луѓето знаеме што можат да предизвикаат климатските промени, но како да не сме сигурни во тоа. Едноставно не сакаме да ги прифатиме последиците кои се резултат на нашето живеење. Мора да се донесе одлука за инстантно делување во поглед на ублажувањето на климатските промени. Освен Сонцето, кое има најголем потенцијал за добивање на обновлива енергија, постојат и други алтернативни извори. На пример, вкупната едномесечна енергија која теоретски е возможно да се добие од ветрот и од геотермалните извори би можела исто така да обезбеди енергија која ќе ги задоволува потребите на целокупната цивилизација во период од една година. Кога на ова ќе се додаде енергијата од реките, плимата и брановите од океаните, станува очигледно дека иднината на човештвото зависи од обновливите извори на енергија.

*„Би ги вложил сите мои пари во Сонцето и соларната енергија, па тоа е најголемиот извор на енергија во Светот“*



Сл. 8: Соларна фарма во Перу - „Gruppo Cobra“<sup>10</sup>

Според најоптимистичките прогнози можно е дури и целокупна замена на фосилните горива од страна на обновливите извори на енергија. Потешкотиите се гледаат во тоа што треба вложување на огромни средства за развивање и изградба на исплатливи системи кои ќе ни овозможуваат да ги задржуваме и користиме природните енергетски текови. Сите облици на енергија се скапи, но со тек на време обновливата енергија станува се поефтина, додека енергијата добиена од фосилни горива станува се поскапа. Ова се должи на се помалите резерви на јаглен во внатрешноста на Земјата. Време е да ја прекинеме нашата зависност во поглед на фосилните горива и истите да ги замениме со обновливи извори на енергија, извори кои можеме да ги користиме засекогаш!

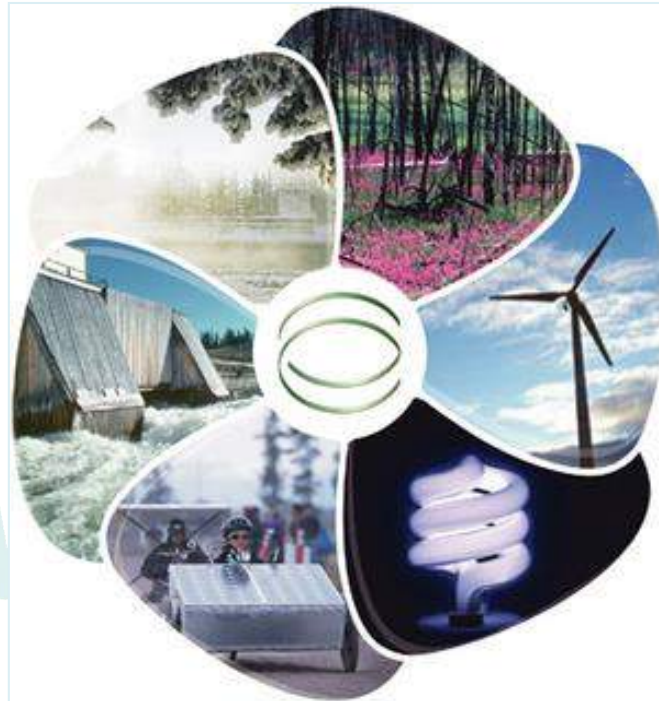
Побарувачката на електрична енергија секојдневно се зголемува, а истата во денешно време се добива од нафта 36,5%, јаглен 27% и 23% од природниот гас.

Заедно овие три фосилни горива произведуваат 86,5% од вкупната енергија која ја користиме на Земјата. Поради овој факт Светот почнува да се насочува кон нови алтернативни енергии кои не емитуваат јаглерод диоксид во атмосферата. Нормално секогаш постоеле и ќе постојат скептици во поглед на алтернативните (обновливи) енергии, но за да биде посликвито ќе разгледаме една интересна споредба. Енергијата која може да се добие од вкупната количина на нафта, јаглен и природен гас е еднаква на енергијата која Земјата ја прима од Сонцето за период од педесет денови. Или пак за да биде уште појасно, Земјата за еден час добива од Сонцето енергија која е теоретски еднаква на енергијата која ја користиме на Земјата во период од една година! Нормално, доколку ги земеме во предвид сите технички потешкотии кои

<sup>10</sup> <http://renews.biz/cobra-stalking-peruvian-sun>



би се јавиле во процесот на задржување и користење на енергијата од Сонцето би ни требале околу десет денови со полно сончево осветлување за да би се задоволиле годишните енергетски потреби на нашата планета.



Сл. 9 Обновливи извори на енергија<sup>11</sup>

*„Тајната на успехот е во постојаноста на намерата да се успее“*

<sup>11</sup> <http://www.atissun.com>

## V. ШУМИТЕ – БЕЛИТЕ ДРОБОВИ НА ПЛАНЕТАТА ЗЕМЈА

Ослободувањето на јаглерод диоксид како резултат на уништувањето на шумите претставува втора по големина активност која допринесува кон глобалното затоплување, веднаш по согорувањето на фосилните горива при процесот за производство на електрична и топлинска енергија. Македонија не претставува исклучок на оваа појава, напротив, во нашата земја секое лето се соочуваме со уништување и палење на шумите, нашите “резервни” бели дробови. Шумите претставуваат природен филтер кој го апсорбира јаглеродниот диоксид, со што драстично се намалува аерозагадувањето, една од најчестите причини за појавата на голем број од респираторните болести. Во Светот е проценето дека досега, од вкупно оштетените шуми 54 % на шуми се оштетени со сечење и палење, 22 % се уништени поради садење на маслодајна репка, 19 % се уништени поради производство на разни дрвени производи, а 5 % се уништуваат поради развивање на сточарски фарми. Во Светот, секој ден се уништуваат шуми со површина пет пати поголема од површината на нашата земја. Најголем дел од уништените шуми се наоѓаат во Бразил и Индонезија. Поединечно Бразил како држава е одговорна за уништување на 48% од вкупната количина на уништени шуми во Светот. Во најголемата прашума во Светот, Амазонија, годишно се уништуваат преку 10 000 квадратни километри и како резултат на ова преку 20 % од амазонската прашума се веќе уништени. Во Македонија шумите најчесто се сечат за добивање на топлинска енергија, односно греење, и тоа поголем процент во руралните области.

Да не дозволиме Македонија да изгуби голем дел од шумите. Да не дозволиме да ги изгубиме нашите резервни бели дробови, бидејќи за создавање на нови требаат многу години.

*„Реките не ја пијат својата вода, дрвјата не ги јадат своите плодови, облаците не го голтаат својот дожд, се што е големо секогаш е во корист на некој друг“*



Сл. 10. Опожарена шума од страна на луѓе – С. Богомила, Македонија<sup>12</sup>



Сл. 11. Недопрена убавина – Н.П Пелистер, Битола, Македонија<sup>13</sup>

---

<sup>12</sup> Здружение на граѓани „Еко – Логик“ – сопствена архива, 2011

<sup>13</sup> Здружение на граѓани „Еко – Логик“ – истражување - сопствена архива, 2011

## VI. ПРОМЕНА НА ЖИВОТНИОТ СТИЛ

Дали некогаш можеби сте слушнале за т.н „throw away“ култура? За културата на неодржливо живеење? За начинот на живот кој носи моментална „среќа“, но земено долгорочно носи само проблеми?

Треба да правиме разлика помеѓу тоа што го сакаме, и тоа што ни треба, бидејќи постои огромна разлика. Секојдневно сме сведоци на прекумерно купување на добра и производи, кои најчесто се со краток животен век, со што многу брзо стануваат отпад. На пример: зошто да купиме нова кола, кога старата ни е стара само неколку години? Со добра грижа и сервисирање на било кое моторно возило истото може да ни служи беспрекорно повеќе од 15 години. Но, од друга страна, доколку сите луѓе ги користат своите автомобили на овој начин тогаш аналогно на ова би паднала потрошувачката на коли, со што ќе се намали економијата на државите. Помалку продадени коли, помалку увезени/извезени коли итн. Производителите на коли и на други производи трошат енормно големи суми на пари за да ги убедат потрошувачите да го заменат она што го имаат, со нови производи кои имаат исти или слични карактеристики. Ова е маркетинг, појава која од една страна е добра за водење на бизнис, но од друга има негативно влијание врз животната средина бидејќи колку повеќе продукти се произведат и продадат, толку повеќе ќе се генерира отпад. Понатаму, во повеќето од развиените земји во Светот, најчесто е поефтино да се купи нов производ, пример телевизор или компјутер, отколку да се поправи стариот. Најчесто одреден продукт се фрла бидејќи не постои начин истиот да се поправи. Или пак, како што споменавме претходно, едноставно не е исплатливо. Токму ова претставува пример како *не* треба да живееме. Да размислиме за нашиот сегашен начин на живот и моменталните придобивки и да го споредиме со тоа каков можеме самите да си го направиме.

## VII. ЕКОЛОШКАТА СИТУАЦИЈА ВО МАКЕДОНИЈА

Ситуацијата со квалитетот на животната средина во Република Македонија е слична, како и ситуацијата во соседните држави. Нормално, како за една земја во развој, до пред одреден период главни приоритети претставуваа раст на индустрискиот и енергетскиот сектор. Паралелно со овој вид на раст се јавија очигледни проблеми поврзани со квалитетот на животната средина, проблеми кои се предизвикани директно од растот на горенаведените сектори. Ваквиот развој на настаните се должи на прекумерното искористување на природните ресурси, поточно кажано на необновливите. Првите извештаи за ситуацијата со животната средина, како и мерки и активности за нејзино подобрување датираат од 1996 година, но првите официјални извештаи се направени од страна на Министерството за Животна Средина и Просторно Планирање во 2001 година во соработка со странски институции и организации. Со извештајот од 1996 година (за периодот од 1997-2001) било констатирана потреба од делување во следниве области: подобрување на квалитетот на воздух, подобрување на квалитетот на водите, заштита на биодиверзитетот (посебно во регионите на Охридско, Преспанско и Дојранско Езеро), обновување и заштита на шумите, како и зајакнување на капацитетот на институциите кои се (или треба да бидат) одговорни за менаџирање на целокупните активности. Набрзо, во периодот што следи се донесени нови еколошки закони, кои се одлично припремени, но за жал лошо имплементирани. Ова е напишано правило за земјите во развој, за економијата да оди напред, животната средина “мора” да ги трпи последиците. А за земјите во развој примарна цел е да се развие индустрискиот сектор, без разлика какви ќе бидат последиците по животната средина. Ова не претставува случај само со нашата држава, ваква ситуација е “нормална” појава насекаде низ светот каде што има земји во развој.

Но, до кога?

Итно ни треба промена во свеста на луѓето и стремење кон концептот на одржлив развој и рационално искористување на природните ресурси.

Одржливиот развој претставува концепт кој има за цел да ја одржи економијата на државите на високо ниво, но истовремено и да ги заштити природните ресурси, односно животната средина и организмите кои живеат во неа. Целта на овој концепт е да овозможи здрава и чиста животна средина, како и висок квалитет на живеење на сегашните генерации и уште подобри услови за следните генерации.

Но, како да се овозможи ова?

Со менување на навиките на сите граѓани, со отфрлање на потрошувачкото општество и т.н “throw away” култура. Потребни се што повеќе кампањи за подигнување на јавната свест во поглед на овие прашања и состојби, колку повеќе, толку подобро. Во изминативе неколку години може да се каже дека ситуацијата во поглед на животната средина конечно стартува од мртва точка. Македонија стана потписничка на повеќе конференции за заштита на животната средина и со тоа на еден начин се обврза да придонесе кон намалување на штетните ефекти кои произлегуваат од несовесното работење на разните индустриски постројки (за кои се воведени нови дозволи – тип А/Б), нелегалните испуштања на штетни материи во водотеците, исфрлања на отпад и отпадни материи во природата, како и донесување на мерки и активности за подобрување на квалитетот на воздухот. Се повеќе се промовираат обновливите извори на енергија, донесени се разни закони за правилно управување и отфрлање на отпад, но истовремено се забележува и поголема заинтересираност на граѓаните во однос на прашањата поврзани со животната средина. Но, мора да бидеме реални, иако целата оваа позитивна слика постои, истата сеуште се развива со бавно темпо. Мерките и активностите кои се предложени и кои што треба да се воведат во блиска иднина се квалитетни, но проблемот лежи во нивната реализација. Мислењето на граѓаните е дека невладиниот сектор треба да превземе поголема иницијатива, со цел да ја објасни и истовремено да ја подобри еколошката ситуацијата заедно со државата.

*„Се додека ја има главата на рамената, за човекот ништо не е изгубено“*

## VIII. ЛОКАЛНА ОДРЖЛИВОСТ (држава / град / населба)

Со цел подобрување на квалитетот на живот на граѓаните на една земја, потребно е имплементирање на одредени активности и мерки. Но, исто така треба да се осигураме дека со донесените мерки ќе се подобри социо-економскиот аспект на живеењето, но исто така и дека овие мерки нема да влијаат негативно врз животната средина. Под ова се подразбира **подобрување на квалитетот на живеење и локална одржливост**. За истите да се остварат треба да ги исполниме следниве критериуми:

1. Ефикасно користење на ресурси, при што се минимизира отпадот, а материјалите се рециклирани.
2. Загадувањето е лимитирано до нивоа кои не предизвикуваат штета врз природните екосистеми и живите организми во нив.
3. Диверзитетот во природата се цени и се заштитува.
4. Секој има пристап до вода, храна, дом и гориво по разумни цени.
5. Секој има можност да работи и да биде задоволен. Вредноста на работата се препознава и истата соодветно се наградува.
6. Здравјето е заштитено со помош на безбедни, чисти и пријатни средини и услуги кои својот акцент го ставаат врз превенцијата од болести, како и заштита за болните.
7. Луѓето живеат без страв од криминал, војни, прогонување на сметка на нивната раса, пол, сексуалност или религиозни верувања.
8. Секој има пристап до обуки, учење на разни вештини, знаење и информации, односно се она што му треба на секој човек за подобро да се снајде во општеството.
9. Сите луѓе во општеството имаат право на учество во донесувањето на одлуки од јавен карактер.

*„Ако сакаш да ти се остварат сонштата немој да спиеш“*



Сл. 12. Млади луѓе во идеален свет – среќни

Исполнувањето на сите претходно наведени критериуми претставува пример за *идеален Свет*. Но, треба да имаме во предвид дека е скоро невозможно сите да се исполнат целосно во исто време. На пример, критериумот за стапката на криминал – едноставно криминалот не може да биде комплетно искоренет, но може да биде драстично намален.

Кога велиме локално мислиме на одредена територија, во случајов одредена држава. Но што ако погледнеме малку подлабоко, што е тоа *одржлив град и/или одржлива населба* и кои се нивните предности?



Карактеристиките на одржлив град се следните:

а) **Подобрен квалитет на живот:** во моментот кога одржливиот развој нема да претставува само теорија, туку ќе биде и пракса, во тој момент зборуваме за подобрен квалитет на живот. Одржлив град или населба претставува еден вид на алатка за подобрување на животот на граѓаните, пропратена со активности кои придонесуваат кон рационално искористување на ресурси, како и заштита на животната средина.

б) **Дефинирани цели:** доколку сите граѓани и овластени државни и приватни институции имаат заеднички одредени и зацртани цели, како и начини за нивно имплементирање, тогаш остварувањето на овој концепт ќе биде многу поедноставно отколку што изгледа. Исто така треба да се оформат посебни информативни центри кои ќе даваат потребни информации во поглед на одржливиот развој, неговите цели и начини за нивно послесно имплементирање. На пример: разни бизниси и нивните сопственици добиваат желба да знаат до кога може да го продолжат својот бизнис кој се базира на црпење на природни ресурси без ова да и наштети на животната средина и воедно на целите на одржливиот развој. Понатаму, надлежните за одредени туристички места би сакале да го знаат максимумот на примени туристи на годишно ниво до кој туристичката локација нема да биде сериозно оштетена. Постојат многу вакви примери и за сите постои решение.

в) **„Барометар“ за одржливост:** одржливиот град или населба се однесува како „барометар“, кој покажува дали градот или населбата се движи кон одржливост. Исто така покажува дали е подобрен квалитетот на живот на граѓаните или не. Доколку немаме индикатори кои ќе ни ја покажуваат моменталната ситуација тогаш е многу потешко да одредиме дали навистина се стремиме кон концептот на одржлив развој или пак стоиме во место. За оваа цел треба да се креираат истражувања и акции за мониторинг, поврзани со темата одржлив развој во заедниците, на локално ниво.

г) **Социјално единство:** ова претставува многу битен елемент од целината наречена одржлив град или населба. Потребно е широко учество од страна на јавноста, поготово во делот на донесување на одлуки. Со вклучување во процесите на донесување на одлуки од јавен интерес, на граѓаните им се зголемува одговорноста во поглед на креирање на своето општество, а истовремено и заинтересираноста за директно учество во истото.

д) **Јавна свест:** нема подобро нешто од добро информирани и запознаена јавност. Во подигнувањето на јавната свест главна улога треба да има граѓанскиот сектор, посебно „зелените“ организации. Кога граѓаните ќе бидат добро запознаени со бенефитот кој го нуди одржливиот начин на живот истите ќе се

заинтересираат и да го применат овој нов, одржлив и до некаде алтернативен начин на живеење. Само заедно можеме да постигнеме успех.

Ги наброивме критериумите кои треба да исполнуваат еден одржлив град или населба. Но, кои се причините поради кои тоа е, или не е веќе направено, или пак овој процес на одржливост почнал, но не завршил, или можеби трае со позитивна прогресивност. Тука главна улога игра политичката волја за вклучување во процесот, мотивирање на граѓаните и превземање на конкретни мерки и активности. Како втор исто така многу битен фактор ќе го споменеме недостатокот на „know-how“, односно недостатокот на знаење. Но светла точка во овој случај претставуваат примерите за одржливи градови низ светот од кои може да се научи и искористи по некоја добра идеја.



Сл. 13. Помагајте – секогаш и во секое време<sup>14</sup>

*„Не прави му го на другиот она што не сакаш тебе да ти го прават“*

<sup>14</sup> <http://blog.timesunion.com>

## IX. ЕКОНОМИЈА НА ЖИВОТНА СРЕДИНА

Економијата на животната средина претставува огромна и растечка дисциплина, која е сочинета од многу аспекти. Во овој дел ќе ги разгледаме и споредиме *економијата на животна средина* со онаа економија којашто сите ја знаеме – *општата економија*. Постојат *три главни разлики* помеѓу двете горе споменати економии. Прво, гранките на општата економија се занимаваат со „продажни добра“, како на пример моторни возила, телевизори, млечни производи, зеленчук и овошје и др. За ваков вид на добра на пазарот има пропишани цени кои варираат од потрошувачката и побарувачката, како и во зависност од регионот и производителот. На пример, кога сакаме да купиме нова кола, за истата ја знаеме нејзината пропишана цена и откога ќе ја купиме таа ни припаѓа нам, односно станува приватно „добро“, или приватна сопственост. Со други зборови, сите материјални добра истовремено се и приватни добра кои припаѓаат на нивниот купувач.

Но, кога зборуваме за економија на животната средина ситуацијата е различна. Оваа економија се занимава со животни добра како на пример: воздух, вода, почва, пејсажна убавина, биодиверзитет и др. Сите овие т.н „добра“ не спаѓаат во категоријата на материјални добра, односно добра со кои се тргува на пазарот, бидејќи за нив нема дефинирано купо-продажна цена. Со други зборови, овие „добра“ се од непроценлива материјална вредност, едноставно кажано тие се *бесценети*. На пример, не можеме да купиме кило на чист воздух или пејсажна убавина од продавница, нели? Животните добра како воздух, вода и слично се јавни добра кои можат да се уживаат, односно конзумираат од сите. Тие претставуваат дар од природата и не може да бидат во приватна сопственост. Истовремено се случува една парадоксална ситуација. Иако не можеме да живееме без горе наведените животни добра, ние луѓето воопшто не се грижиме за нив, но се грижиме за нашите автомобили.

„Кога би постоеле суштества кои на луѓето би им ги исполнувале сите желби, тоа не би биле богови  
– туку демони“



Сл. 14. „Економија на животната средина“<sup>15</sup>

Можеби ова се случува поради тоа што животните добра ни припаѓаат на сите нас заедно, но на никој посебно, додека пак автомобилите се во приватна сопственост. Ситуација која треба да не замисли, барем малку.

Друга важна карактеристика на економијата на животната средина претставува ефектите кои ги трпи една индивидуа или одреден субјект, како резултат на активностите на друга индивидуа или одреден субјект.

Оваа појава ќе ја објасниме на следниов начин: претпоставете си дека Вие си купувате едно чоколадо и уживате во задоволството додека го јадете (конзумирате). Замислете си дека и некој друг човек

---

<sup>15</sup> <http://www2.uregina.ca>

го прави истото. Во овој случај вашето задоволство не е нарушено од страна на другото лице кое исто така јаде (конзумира) чоколадо, како и самите вас. Од друга страна пак, замислете си дека до вашето место на живеење, односно до вашата куќа некој изгради фабрика која ја загадува животната средина и произведува огромна бучава. Но, од гледна точка на загадувачот, фабриката претставува нешто кое е многу профитабилно за него. Фабриката му го подобрува квалитетот на живот, при што инвеститорот си го зголемува своето задоволство. Но што со вас и вашиот живот? Дали Вие ќе продолжите да уживате на начин како што сте уживале до моментот на изградба на фабриката? Токсичните материји околу вас, бучавата и неподносливата миризма ви го прават вашиот живот мизерен, вие повеќе не можете да уживате и не сте задоволни од вашиот квалитет на живот. Во овој случај, задоволството на одредено лице или субјект има негативно влијание врз вашето задоволство и уживање. Овој негативен ефект, или појава се нарекува **„економски паразитизам“**, при што едната страна добива и истовремено ја загрозува другата страна. Друг пример за „економски паразитизам“ претставува употребата на разни пестициди и фертилизатори во земјоделството. Од една страна истите го зголемуваат приносот, но од друга, со употребата на овој вид хемикалии кои содржат голема количина на нитрати се загадуваат надземните и подземните води кои истекуваат од почвата.

Во овој случај, зголеменото производство предизвикува задоволство кај фармерите, но губат животната средина со тоа што е деградирана и луѓето, со тоа што им е нарушен квалитетот на живот поради огромните количини на токсични супстанции кои се испуштаат во средината во која живеат.

Да продолжиме со традиционалната економија, при што ќе претпоставиме дека произведувате автомобили. На пример, вие можете да произведете десет автомобили денес, исто како што можете да произведете десет исти, или подобри автомобили за пет години. Ова се должи на веќе постоечката или подобрена технологија за производство на коли, која исто така ќе биде достапна за пет години. Дополнително, ресурсите (материјали, работна рака-труд и др.) за производство на автомобили се контролирани од маркетот, односно од побарувачката и производството. Значи, не можете да продолжите да произведувате автомобили доколку немате побарувачка.

*„Животот ни го враќа тоа што ние им го даваме на другите“*

Да се вратиме на економијата на животната средина и животните добра. За пример ќе го земеме биодиверзитетот, односно биолошката разновидност. Доколку го уништиме целокупниот диверзитет на светот во следните пет години, тогаш ова ќе претставува катастрофа од огромни размери. Ќе страдаат и сегашните и идните генерации, и тоа поради следниве причини:

а) Биодиверзитетот е поврзан со сите природни системи кои поддржуваат живот во било каква форма. Со други зборови и нашиот живот би бил загрозен доколку биде уништен целокупниот биодиверзитет.

б) Ваквата загуба би била иреверзибилна, односно неповратна. Не е возможно повторно креирање на биодиверзитетот на начин како што го креирала природата.

в) Опстанокот на идните генерации ќе биде сериозно загрозен.



*„Некогаш победуваме – некогаш учиме“*

## X. ЕВРОПА 2020

Европа 2020 претставува стратегија на Европската Унија (ЕУ) за подобрување во следниве области: *намалување на невработеноста, иновации, едукација, социјална вклученост / сиромаштија и климатски промени / енергија*, таргет области во кои треба да има позитивни промени до 2020 година.



Сл. 16. Лого за кампањата на ЕУ – Европа, енергетски одржлива<sup>16</sup>

Стратегијата Европа 20 / 20 / 20 се стреми кон:

- а) **Намалување на невработеноста:** 75% од населението на возраст 20-64 години да биде вработено.
- б) **Иновации (истражување и развој):** 3% од европскиот бруто национален продукт (јавен и приватен, комбинирано) да биде инвестиран во иновации (истражување и развој).

<sup>16</sup> <http://www2.unwto.org>

**в) Климатски промени / Енергија:**

- намалување на емисиите на стакленички гасови за 20% (пожелно 30%)
- 20% на енергија добиена од обновливи извори.
- 20% зголемување на енергетската ефикасност

**г) Едукација:**

- намалување на откажувањето од училиште под 10% (примарно за основно и средно образование)
- најмалку 40% од населението на возраст од 30-34 години да имаат завршено трет циклус на студии (факултетско образование)

**д) Социјална вклученост / Сиромаштија:** превземање на мерки и активности со цел поголемо учество на јавноста при донесувањето на одлуки од јавен карактер, како и подготовка на стратегии и програми за намалување на сиромаштијата

*„Целиот наш живот се движи меѓу она што сакаме и она што мораме“*



*Нешто за крај...*

Потребен ни е баланс, првенствено помеѓу нас, луѓето.

Од нас зависи буквално се на нашата Планета. Ние можеме се да уништиме, но и се да поправиме. Откога ќе го постигнеме нашиот внатрешен и меѓусебен баланс, тогаш можеме да размислуваме за баланс помеѓу луѓето, економијата и животната средина, односно компонентите кои претставуваат главен дел на одржливиот развој, зелената економија и зелениот развој.

Од нас зависи иднината на следните генерации, иднината на нашите деца.

Да не дозволиме да живеат во свет без иднина!

*Со почит,*

*Тимот на „Еко – Логик“*

## ОДРЖЛИВ РАЗВОЈ И ЗЕЛЕН РАСТ

Прирачник за подигнување на еколошката свест и промовирање на концептот на одржлив развој

### ИЗДАВАЧ:

Здружение на граѓани ЕКО ЛОГИК

Ул. Аминта Трети 16-1/10

1000 Скопје, Р. Македонија

Веб страна: [www.ecologic.mk](http://www.ecologic.mk)

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

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

Никола Нешкоски

Јасмина Петровска

### АВТОР(И) НА ТЕКСТ:

Никола Нешкоски

Јасмина Петровска

### ДИЗАЈН:

Катерина Николовска

### ТЕХНИЧКА ПОДГОТОВКА:

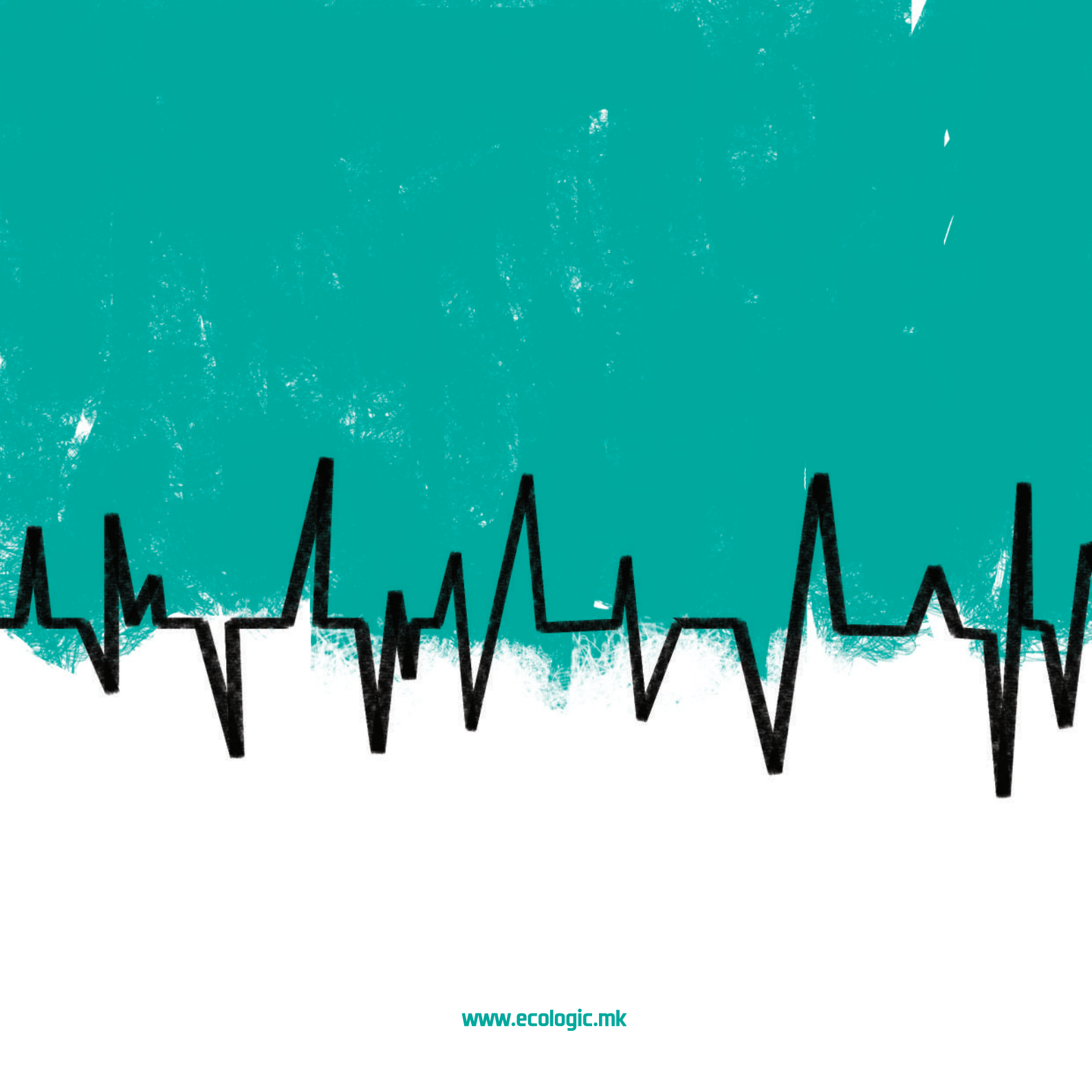
Коста Печевски

### ЛЕКТУРА:

Маја Костова







[www.ecologic.mk](http://www.ecologic.mk)