

Антонио Јовановски  
Александар Трпковски



**МОЖНОСТИ ЗА МЛАДИТЕ ВО  
ВРЕМЕ НА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ  
И ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА**

## **ИМПРЕСУМ**

### **Наслов:**

*Можности за младите во време  
на климатски промени и енергетска транзиција*

### **Издавач:**

Фондација Конрад Аденауер - Македонија

### **Автор:**

Антонио Јовановски, Гоу Грин Скопје

### **Асистент:**

Александар Трпковски, Гоу Грин Скопје

### **Координација и завршна обработка:**

Даниела Поповска, Фондација Конрад Аденауер – Македонија

### **Превод од англиски јазик:**

Мила Голчева

### **Дизајн и печат:**

Винсент графика

### **Тираж:**

300 примероци


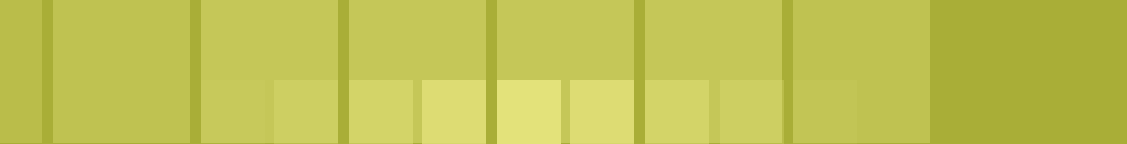
Публикацијата може бесплатно да се преземе на:

<http://www.kas.de/mazedonien/en/publications/>

<http://www.gogreen.mk/>

### **Забелешка:**

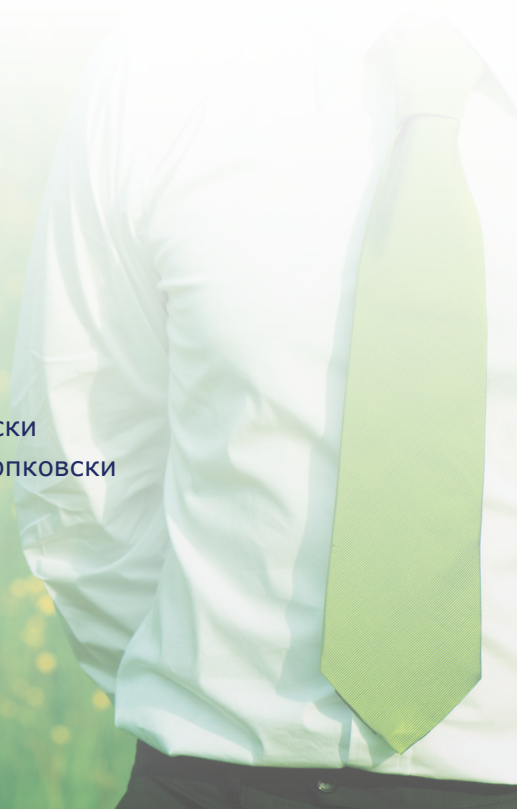
Ставовите изнесени во публикацијата не се ставови на Фондацијата Конрад Аденауер, туку се лични гледишта на авторите. Издавачот не презема одговорност за евентуални грешки направени при преводот.



# МОЖНОСТИ ЗА МЛАДИТЕ ВО ВРЕМЕ НА КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ И ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА

Автор: Антонио Јовановски  
Асистент: Александар Трпковски

Април, 2015



## СОДРЖИНА:

<b>Вовед</b> .....	3
<b>Методологија</b> .....	5
<b>Резиме</b> .....	5
1. Климатски промени и енергетска транзиција .....	7
2. Западен Балкан - клима, енергија и младите .....	9
2.1 Младите луѓе .....	10
3. Климатска и енергетска состојба во Македонија .....	11
3.1 Статусот на младите луѓе во Македонија .....	12
4. Климатска и енергетска состојба во Србија .....	14
4.1 Статусот на младите луѓе во Србија .....	16
5. Климатска и енергетска состојба во Косово .....	18
5.1 Статусот на младите луѓе во Косово .....	19
6. Климатска и енергетска состојба во Хрватска .....	21
6.1 Статусот на младите луѓе во Хрватска .....	22
7. Заклучоци / климатската и енергетската состојба во Западен Балкан .....	24
7.1 Заклучоци / статусот на младите луѓе во Западен Балкан .....	26
8. Препораки .....	28
<b>Анекс 1</b> .....	30
<b>Анекс 2</b> .....	37
<b>За авторите</b> .....	46

## ВОВЕД

Почитувани читатели,

Климатските промени и одржливиот развој се несомнено прашања на кои треба да се гледа како на глобален предизвик и да им се даде меѓународна перспектива, која подразбира вклученост и соработка на сите земји и региони во светот. Тие не можат да бидат предмет на националната политика на само една земја, без разлика дали се работи за земја членка на ЕУ, една од земјите во развој, земја во транзиција итн. – тука не игра улога нејзината местоположба на одреден континент или политичкиот систем. Климатските промени и енергетиката се прашање на безбедност, миграција, распределба на ресурсите и глобален економски проблем. Успешно справување со сите овие предизвици е можно единствено преку креирање глобални политики и стратегии.

Како политичка фондација, Фондацијата Конрад Аденауер поддржува проекти од областа на одржливиот развој насекаде во светот. Во оваа насока од 2010 година фондацијата е активна во оваа сфера и во Македонија. Целта е да се поттикне и интензивира дебата за животната средина, климатските промени и енергетската политика, како и да се овозможи размената на искуства и знаења, како помеѓу Германија и Македонија, така и помеѓу земјите од регионот.

На овој начин силно ја поддржуваме вклученоста на младите луѓе во проекти и иницијативи од ваков вид, бидејќи сметаме дека младата генерација треба да одигра клучна улога во донесувањето свежи идеи на сите нивоа на одржливиот развој, на ниво на: општините, бизнис секторот како и во однос на креирањето политики.

Еколошката невладина организација Гоу Грин и фондацијата Конрад Аденауер се партнери од 2013 година и соработуваат главно на теми поврзани со климатските промени и енергетиката. Секоја година заеднички организираме настани по повод одбележувањето на *Светскиот ден на животната средина на ОН на 5 Јуни*, како и *Неделата на одржлива енергија на ЕУ*, со цел да се подигне еколошката свест на граѓаните и да се вклучат младите луѓе во преземање мерки и иницијативи за заштита на животната средина во локалните заедници.

Од нашата соработка произлегоа повеќе работилници и панел дискусии со градоначалници, министри, пратеници, амбасадори,

претставници од општините и други релевантни институции, се со цел да се изврши влијание на политиките за одржлива енергија и економија која е во согласност со климатските промени. Исто така, заеднички имаме објавено неколку публикации кои третираат прашања поврзани со заштеда на енергија преку рециклирање, понатаму климатски промени и енергетската транзиција и можности за младите луѓе во овој домен итн.

Актуелно, заеднички соработуваме во делот на поттикнување на младите за нивно ангажирање во секторот на чиста енергија, каде што покрај лобирање и преговарање за подобрување на политиките организиравме *Саем на чиста енергија*, каде младите имаа можност да стапат во контакт со универзитети и компании кои нудат можност за нивна вклученост во образование и пракса од доменот на обновливите извори на енергија и енергетската ефикасност. Публикацијата *Можности за младите во време на климатски промени и енергетска транзиција* е исто така дел од иницијативата за поттикнување на младите да се образуваат и ангажираат во оваа сфера.

Во оваа прилика би сакале да се заблагодариме на двата тима за нивната посветеност на овој проект, особено на нашите соработници од Гоу Грин, како и на Даниела Поповска од фондацијата Конрад Аденауер, кои дадоа значаен придонес во концепирањето и реализацијата на оваа публикација.

Нашите заеднички активности опфатија повеќе од 1000 млади луѓе и околу 50 општини. Заедничката соработка покажа дека комбинацијата од ентузијазам, креативни идеи и стабилен и доверлив партнер е рецепт за успех и позитивен импакт во општеството.

Ќе ни претставува задоволство да соработуваме и во иднина на вакви и слични проекти.

Ви посакуваме пријатно и интересно читање.

Со почит,

**Јоханес Д. Раи**  
Фондација Конрад Аденауер - Македонија

**Антонио Јовановски**  
Гоу Грин Скопје

## МЕТОДОЛОГИЈА

За потребите на публикацијата користена е различна литература поврзана со темата. Со цел да се евалуира мислењето и знаењето на младите се спроведе анкета, од каде и се извлечени одредени заклучоци. Исто така, дополнителни информации се обезбедени преку консултација и разговори со партнери од граѓанскиот сектор од државите кои се опфатени во публикацијата. Публикацијата нема карактер на научен труд, но има за цел да ги информира политичките субјекти, граѓанското општество и останатите кои не се експрети во областа; да поттикне дијалогот за климатските промени; да им овозможи на младите таленти да се вклучат и да го забрзаат процесот на енергетска транзиција кон нискојаглеродна економија.

## РЕЗИМЕ

Климатските промени претставуваат закана за одржливиот развој на нашите општества во иднина. Транзицијата кон развој базиран на ниски јаглеродни емисии во развиените и земјите во развој е меѓународно условена со стабилизирање на стакленичките гасови со цел глобалното затоплување на Земјата да не надмине 2 степени целзиусови. За да се намалат јаглеродните емисии, потребно е да се оствари енергетска транзиција од фосилни горива кон обновливи извори на енергија. Во поглед на економскиот развој, намалувањето на јаглеродните емисии ќе ги засегне постоечките индустрии и ќе претставува закана за работните места. Од друга страна, мерките за ублажување и прилагодување кон климатските промени ќе овозможат отворање на нови работни места во постоечките и новите сектори во општеството. Брзиот развој на секторите за обновлива енергија и енергетска ефикасност доведува до недостиг на обучени кадри кои би можеле да го продолжат развојот. Европската индустрија е светски лидер во развој на технологии за обновлива енергија и вработува 1.5 милиони луѓе, а до 2020 постои можност за дополнителни 3 милиони вработувања<sup>1</sup>. Мерките за енергетска ефикасност би создале или задржале околу 2 милиони зелени работни места во Европа<sup>2</sup>.

Од друга страна, денес повеќе од 5 милиони млади луѓе на возраст од

---

<sup>1</sup> European commission, 2011, Renewable Energy: progressing towards the 2020 target.

<sup>2</sup> European commission, 2011, Impact assessment accompanying the Energy Efficiency Plan.

15-24 години во ЕУ се невработени.<sup>3</sup> Улогата на младите во создавањето на стратегиите за енергетска транзиција, адаптацијата кон климатските промени и убалажувањето на последиците е од исклучителна важност. ЕУ има воспоставено механизми за финансирање на иницијативи и поттикнување на учеството на младите, како што се *Гаранција за младите (Youth Guarantee)* и *Иницијатива за младинско вработување (Youth Employment Initiative)*, чија цел е да се зголеми нивно активно вклучување и вработување во европските индустрии. Сепак, постои значителна разлика помеѓу земјите со највисока и најниска стапка на невработеност кај младите луѓе. Имено, постои разлика од 40% помеѓу земјите членки на ЕУ со најниска стапка на младинска невработеност (Германија 7,4% во ноември 2014 година) и земјите со највисока стапка на невработеност (Шпанија 51,4%, Грција 50,6%, Хрватска 44,8%). Потребна е новоквалификувана генерација која ќе го трасира патот кон развој на зелени економии и ќе ја забрза енергетската транзиција.

Но, што е со можностите и предизвиците за младите луѓе од Западен Балкан? Со стапка на младинска невработеност од над 50% и економии базирани на фосилни горива, како ќе се одрази политиката на ЕУ во овој регион? Кои сектори ќе отворат можности за вработување? Каква е свеста на младите? Дали тие се заинтересирани за студирање и работење во секторите на обновливи извори на енергија и енергетска ефикасност? Оваа публикација има за цел да одговори на некои од овие прашања, да обезбеди краток преглед на климатската и енергетската состојба, како и улогата на младите во четирите земји од регионот: Македонија, Србија, Косово и Хрватска. Во прилог на публикацијата приложена е и листа на универзитети, кои нудат студии поврзани со обновливите извори на енергија и енергетска ефикасност.

Особено ранливи сектори на климатските промени во Западен Балкан се водните ресурси, земјоделство, биодиверзитетот, енергијата, здравјето на луѓето и туризмот. Најголем дел од емисиите на стакленички гасови доаѓа од енергетскиот сектор кој е првенствено базиран на јаглен (лигнит). Хидро-енергијата и биомасата играат важна улога во енергетскиот микс на обновливите извори на енергија во земјите, но за жал соларната енергија не е приоритет и покрај огромниот потенцијал. Енергетската ефикасност се смета за приоритет, затоа и постојат можности за вработување во овој сектор. Младите луѓе се заинтересирани за студирање и работа во секторот на обновлива енергија, но често пати им недостигаат информации за академски и професионални можности во оваа област.

<sup>3</sup> Addressing youth unemployment in the EU, January 2015.



## 1. КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ И ЕНЕРГЕТСКА ТРАНЗИЦИЈА

Човековите активности предизвикуваат забрзување на климатските промени. Зголемувањето на емисиите на стакленички гасови во атмосферата на Земјата, особено на јаглерод диоксид, предизвикува зголемување на глобалната температура. Зголемувањето на температурата придонесува кон забрзување на природниот процес на климатските промени, а последиците за човечката цивилизација можат да бидат катастрофални. Поплави, суши, бури, губење на биодиверзитетот, вируси и бактериски болести, се само некои од последиците што ќе го променат днешниот начин на живот. Според Меѓународниот совет за наука, Програмата на Обединетите нации за животна средина и Светската метеоролошка организација, со цел да се спречат најголемите последици од климатските промени потребно е да се ограничи порастот на просечната глобална температура за 2°C до крајот на 21 век, во однос на прединдустрискиот период. Во спротивно, ќе се соочиме со огромни промени како што се топењето на поларните ледени капи, подигнување на морското ниво и екстремни временски услови. Меѓутоа, ако се продолжи со досегашната динамика, односно ако емисиите продолжат да растат со сегашната стапка, до крајот на овој век се предвидува глобалната просечна температура да се покачи за 2,6-4,8 °C од сегашната температура<sup>4</sup>.

Со цел да се спречи покачувањето на просечната температура од повеќе од 2°C, потребни се промени во повеќе аспекти од човековото живеење, особено во поглед на ресурсите и најважно енергијата. Тековното снабдувањето со енергија се базира првенствено на фосилни горива, односно јаглен, нафта и гас, што придонесува за поголемиот дел од емисиите на CO<sub>2</sub> во атмосферата<sup>5</sup>. Предизвикот со кој се соочуваме станува поголем поради зголемувањето на глобалната побарувачка на енергија, која е резултат на економскиот раст и зголемувањето на населението. Стабилизирањето на јаглеродни емисии на нивоата компатибилни со меѓународно договорените 2°C претставува целосна трансформација на енергетската индустрија во светот на пат кон целосна декарбонизација<sup>6</sup>.

Климатските промени влијаат врз економијата и вработувањата, а особено врз целокупната инфраструктура. Енергијата, водата, транспортот и телекомуникациите, најверојатно ќе бидат погодени поради поплави,

<sup>4</sup> Fifth Assessment Report, The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), June 2014.

<sup>5</sup> 81,7% of the total primary energy supply comes from fossil fuels - International Energy Agency, Key World Energy Statistics, 2014.

<sup>6</sup> Implications for the energy sector, Fifth Assessment report, IPCC, June 2014.

бури, суши и екстремни температури. Сепак, напорите за ублажување и прилагодување кон климатските промени создаваат можности за вработување во секторите на обновливи извори на енергија и енергетска ефикасност; пазарот на био-горива и пошумување како и изградба на отпорна инфраструктура<sup>7</sup>.

Светските лидери се состануваат оваа година во Париз на Конференцијата на ОН за климатски промени, каде треба да донесат обврзувачки договор за земјите за намалување на емисиите на стакленички гасови и воспоставување на механизам за финансирање на енергетската транзиција. Секоја земја има своја улога во одредувањето на целите за емисиите, споделување и преземање на конкретни одговорности. Преговарачките ставови на големите производители и потрошувачи на енергија, како што се САД, Кина и Европската унија, ќе бидат од клучно значење за постигнувањето успешен договор во Париз што ќе ја одреди иднината на планетата Земја и човечката цивилизација.

Улогата на Европската Унија, како најголем увозник на енергија во светот и трет најголем загадувач, е од клучно значење за остварување на енергетската транзиција. Кризата помеѓу Русија и Украина влијаеше врз енергетската политика и *Рамковната стратегија за Енергетска унија* на Европската комисија<sup>8</sup>. Главните точки во документот за Енергетска унија се однесуваат на зголемување на гасот и диверзификација на неговите извори, но без јасна обврзаност кон обновливите извори на енергија, како основа на енергетскиот систем. Гасот е „чисто“ фосилно гориво и често се смета како преоден елемент кон обновлив енергетски систем. Овој развој ја доведува во прашање искрената посветеност на ЕУ кон нискојаглеродна економија. Сепак, ЕУ има највисоки амбиции за ублажување и прилагодување кон климатските промени. На 23 октомври 2014 година ЕУ усвои *План за клима и енергија до 2030 година*<sup>9</sup> а со тоа одреди три цели: намалување на емисиите на стакленички гасови за најмалку 40%, 27% од енергијата да се произведува од обновливи извори на енергија и зголемување на енергетската ефикасност за 27% во споредба со нивоата од 1990-тите. Исто така, *Енергетскиот план за 2050*, проект на Европската фондација за клима<sup>10</sup> има за цел да се постигне намалување за најмалку 80% на емисиите на стакленички гасови до 2050 година. Постигнувањето на оваа цел бара целосна промена на европскиот енергетски систем. Овие цели укажуваат на позицијата на Европската унија како светски лидер

<sup>7</sup> Fifth assessment report, Climate Change: Implications for employment, IPCC.

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/index_en.htm).

<sup>9</sup> [http://ec.europa.eu/clima/news/articles/news\\_2014102401\\_en.htm](http://ec.europa.eu/clima/news/articles/news_2014102401_en.htm).

<sup>10</sup> <http://www.roadmap2050.eu/project/roadmap-2050>.

во борбата против климатските промени, што треба да ја овозможи безбедноста на снабдувањето со енергија и да ја намали нејзината зависност од увоз на фосилни горива.

## 2. ЗАПАДЕН БАЛКАН - КЛИМА, ЕНЕРГИЈА И МЛАДИТЕ

Природните катастрофи претставуваат голема закана за земјите од Југоисточна Европа. Нивната кривка економија е дополнително загрошена од поплави, земјотреси, лизгање на земјиштето, шумски пожари, суши, топлотни бранови, продолжени зимски сезони и бури. Последиците претставуваат значителна закана за економијата и населението во земјите од Западен Балкан, вклучувајќи ги Хрватска, Македонија, Србија и Косово.

Хрватска е класифицирана во групата на Анекс-I држави (развиени држави) согласно Кјото протоколот за обврзувачки цели за намалување на емисиите. Македонија, Србија и Косово се класифицирани како не-Анекс I држави (земји во развој) без обврски за намалување на емисиите. Сите држави од Западен Балкан се дел од *Договорот за енергетска заедница (Energy Community Treaty)*, кој беше потпишан во октомври 2005 година од страна на Европската унија и деветте договорни страни. Енергетската заедница е формирана за период од 10 години и завршува во јули 2016 година. Таа има за цел проширување на целокупното право на ЕУ (*acquis communautaire*) во земјите-учеснички. Со потпишување на Договорот за енергетска заедница, договорните страни се обврзаа на спроведување на регулативите на ЕУ за енергија, животна средина и конкуренција. Во октомври 2012 година, на десеттата средба на Советот на министри на Енергетската заедница, се договори спроведување на *Директивата за обновливи извори на енергија* за промоција на обновливите извори на енергија од страна на Енергетската заедница<sup>11</sup> Согласно Директивата, државите се обврзани да исполнат одредени цели за обновливите извори на енергија како дел од нивната севкупна потрошувачка на енергија во 2020 година.

Сите четири земји произведуваат најмногу енергија од јаглен, а потоа од хидроцентралите што ги прави зависни од хидролошките услови. Производството на природен гас не е многу застапено во овие земји: во Хрватска и во Србија има многу малку, а во Македонија и Косово воопшто

<sup>11</sup> RES Directive 2009/28/EC.

нема. Клучните елементи на енергетската инфраструктура на Западен Балкан се изградени во 1960-тите и 1970-тите. Староста и типот на оваа технологија, во комбинација со несоодветното одржување од 1990 година, претставуваат сериозни технички и политички предизвици<sup>12</sup>. Поради недостаток на соработка помеѓу земјите, одржувањето на домашното снабдување со енергија станува поскапо. Понатаму, земјите имаат различни нивоа на зависност од увозот, вкупното примарно снабдување со енергија, енергетскиот микс и обемот на домашно производство на енергија.

Хрватска и Македонија увезуваат речиси половина од нивната вкупна потрошувачка на енергија, Србија увезува една третина, а Косово најмалку зависи од увозот со само 9% увезена енергија<sup>13</sup>. Побарувачката за енергија се очекува да се зголеми во текот на следните децении. И покрај тоа што сите четири земји имаат значителен потенцијал на обновливи извори на енергија, тие ја базираат енергетската иднина на фосилни горива. Хидроенергијата е доминантен обновлив извор на енергија, потоа ветер, сонце, биомаса и геотермална енергија имаат значаен потенцијал, но досега се искористени во многу ограничена мера: Хрватска (ветер) и Србија (биомаса).

## 2.1 Младите луѓе

Младите луѓе на Балканот се соочуваат со бројни предизвици. Просечната стапка на невработеност кај младите е речиси 50%. Многу млади луѓе на Балканот се обидуваат да имаат подобар социо-економски живот надвор од нивните земји. Овој масивен бран на иселување на младите од регионот достигна алармантен процент уште пред државите да обрнат сериозно внимание. Со создавањето на *Национални младински стратегии и Акциони планови*, земјите во регионот се обидуваат да создадат рамка која ќе обезбеди разрешување на проблемите на младите поврзани со образованието, животниот стандард и можностите за вработување. Младите луѓе се претставени преку Национални младински совети, чадор-организации на младински организации кои треба, во теорија, да ги натераат институциите да го слушнат гласот на младите луѓе. Друг механизам за вклучување на младите се локалните младински совети во општините. Сепак, интересите на општинските младински совети и оние на политичките партии често се преклопуваат, а недостасува значително учество на

<sup>12</sup> BETTER policy brief: PROSPECTS FOR RES COOPERATION MECHANISMS BETWEEN THE WESTERN BALKAN COUNTRIES AND THE EU.

<sup>13</sup> Statement of Security of Supply for Kosovo, Prishtina, July 2013.

јавноста. Затоа, се поставува прашањето дали локалните младински совети ги претставуваат вистинските потреби на младите луѓе. Високите стапки на невработеност на младите во регионот од речиси 50%, бараат сериозен пристап кон овој проблем кој ќе ги обедини државните институции, приватниот сектор и граѓанското општество со цел да се обезбеди подобра иднина на младите од Балканот.

### 3. КЛИМАТСКА И ЕНЕРГЕТСКА СОСТОЈБА ВО МАКЕДОНИЈА

Македонија е планинска земја со длабоки долини, реки и езера. Шумите покриваат околу 1/3 од површината, а 50% од земјиштето во земјата се користи за земјоделство. Биолошката разновидност е од непроценлива важност со повеќе од 16.000 видови, од кои 854 се ендемични. И покрај тоа што земјата опфаќа мала територија, таа има осум климатски региони. Се очекува последиците од климатските промени значително да варираат во целата земја: зголемување на просечните температури; намалениот пристап до вода која ќе ја зголеми веројатноста од суши; шумски пожари и топлотни бранови. Во нискокрајбрежните региони од северозападниот дел, постои ризик од зголемување на нивото на реките. Екстремните временски услови (поплави, суши, лизгање на земјиштето, пожари, болести, и др.) се очекува да станат почести, како што беше и случајот со неодамнешните поплави во источна Македонија<sup>14</sup>. Водните ресурси ќе бидат една од најпогодените области и ќе има значителен пад на земјоделските приноси: приносите на доматите кои може да се намалат и до 81%, а приносот на јаболка до 50% до 2050 година.<sup>15</sup>

Најголемиот извор на емисиите на стакленички гасови е енергетскиот сектор со 73%, следен е земјоделскиот со 13%, а отпадот и индустриските сектори учествуваат со 7%.<sup>16</sup>

Енергетскиот сектор во Македонија се карактеризира со производство на енергија од термоелектричните центри на јаглен (лигнит), што претставува околу 66% од вкупното производство на енергија; како и хидроцентралите кои сочинуваат околу 34% од вкупното производство на енергија. Гасот станува важен стратешки извор на енергија во земјата. Кога станува збор за снабдување со гас, постојат две опции: едната е гас од Русија преку Јужен тек, а другата е гас од Азербејџан преку Транс-јадранскиот гасовод. Владата потпиша договор за соработка со

<sup>14</sup> <http://floodlist.com/europe/southern-europe-floods-update-macedonia>.

<sup>15</sup> Third National Communication on Climate Change, 2014, [www.unfccc.org.mk](http://www.unfccc.org.mk).

<sup>16</sup> Ibid.

Русија за Јужен тек, дозволувајќи им на руските компании изградба на гасоводот преку Македонија. Владата исто така потпиша општ меморандум за соработка за енергија со Азербејџан.

Според *Третиот национален извештај за климатски промени*, потрошувачката на енергија се очекува да порасне за 48% во однос на финална енергија до 2032 година, а 102% до 2050 година. Најзначаен удел во финалната потрошувачката на енергија имаат дизелот, употребата на електрична енергија и природниот гас. Најголем пораст во финалната потрошувачката на енергија во периодот 2011-2050 се очекува да биде во областа на транспортот (околу 172%) и земјоделскиот сектор (164%). Зголемената побарувачката на енергија е во корелација со зголеменото снабдување со енергија, а основата на стратегијата за ублажување е: зголемување на уделот на увезената сурова нафта и природен гас; намалено учеството на јагленот (по 2032 година); како и зголемување на уделот на обновливи извори на енергија, особено хидро и ветерната енергија, (со исклучок на биомаса ) за 11% во текот на периодот 2011 - 2050 година. За жал, сончевата енергија не е толку застапена во сценаријата.

Мерките, кои може да влијаат на побарувачката на енергија, вклучуваат подобрување на енергетската ефикасност во градежниот, транспортниот сектор и индустриските процеси; подобрување на транспортната инфраструктура и навиките за патување; промовирање на нискојаглеродни горива и спроведување кампањи за подигнување на свеста. Една од најзначајните мерки за намалување на емисиите на стакленички гасови од отпадниот и земјоделскиот сектор, е изградба на биогаз електрани.<sup>17</sup>

### 3.1 Статусот на младите луѓе во Македонија

Македонија има популација од нешто повеќе од 2 милиони луѓе, од кои 17,7% се на возраст помеѓу 15 и 24 години. Таа има една од највисоките стапки на невработеност во Европа, а стапката на младинска невработеност во моментот изнесува 50%<sup>18</sup>. Бидејќи младите луѓе претставуваат толку голем процент од вкупната стапка на невработеност во земјата, борбата за вработување на младите е еден од клучните приоритети на земјата. Имајќи предвид дека во одредени општини стапката на младинска невработеност е на високо ниво (80%), младите луѓе може да се прогласат за социјално ранлива група.

<sup>17</sup> National Communication on Climate Change, 2014, [www.unfccc.org.mk](http://www.unfccc.org.mk).

<sup>18</sup> Republic of Macedonia – State Statistical Office, Active Population in the Republic of Macedonia Results from the Labour Force Survey, IV quarter 2014. <http://www.stat.gov.mk/pdf/2015/2.1.15.04.pdf>.

По повлекувањето на контроверзниот *Закон за млади* во 2011 година, младинските организации одлучија да ги здружат силите и преку широк и отворен консултативен процес го создадоа Националниот младински совет на Македонија<sup>19</sup>. Советот претставува чадор-организација од младински организации, организации за млади и подмладоци на политички партии во Македонија и истовремено го претставува гласот на младите во дијалогот со релевантните институции. Иако создадена со легитимен демократски процес и е во моментот кандидат за член на Европскиот младински форум, националните институции во Македонија се уште не го имаат официјално признато Советот како партнер во креирањето на соодветни политики за младите. Други форми на младинска застапеност во државните институции се општинските Совети на млади, кои се формирани во општини по директива од Владата, како и неколку други кои се иницирани од страна на локалните невладини организации.

Во институционалната поделба на министерствата во Македонија не постои посебно министерство за млади, туку само агенција која се занимава со политики за млади и спорт. Спојувањето на овие два сектори во истата агенција понекогаш резултира со недоволна посветеност на прашањата поврзани со младите. Сепак, со притисокот од страна на граѓанското општество и на Националниот младински совет, посветеноста на решавање на младинските прашања се повеќе се интензивира. Имено, во процесот на креирање на *Младинска стратегија 2016-2025*, предводен од страна на Агенцијата за млади и спорт и мисијата на Обединетите Нации во Македонија (UNDP), евидентна беше поголема вклученост на младите и консултации со нив, што секако е позитивен сигнал. Целта на Младинската стратегија е да обезбеди рамка за справување со младинските прашања поврзани со образование, вработување и економска состојба, со надеж дека ќе се подобри статусот на младите во Република Македонија.

Една од најважните државни институции, која е должна да ги обучи младите луѓе и да го подобри процесот за млади луѓе кои бараат вработување, е Агенцијата за вработување на Република Македонија. Истражување од страна на "Реактор - Истражување во акција", овозможува увид во ефикасноста на Агенцијата во врска со вработувањето на младите, како и за нивото на свеста за услугите кои ги обезбедува Агенцијата со цел намалување на стапката на невработеност кај младите. Резултатите од истражувањето може да послужат како индикатор за младите кои се невработени, а имаат пристап до активните мерки за вработување.

<sup>19</sup> [www.nms.org.mk](http://www.nms.org.mk).

На пример, само 11,4% од младите се изјасниле дека имаат добиено совети за тоа како да бараат работни места; само 5,3% од нив добиле информации за слободните работни места; 2,6% од нив имаат корист од упатства за можности за образование и обука; 2,6% имале можност да следат програми за образование/ обука; и 82,5% изјавиле дека никогаш не добиле никакви насоки или помош од Агенцијата.<sup>20</sup> Друг важен заклучок што може да произлезе од истото истражување е дека младите луѓе во Македонија ја согледуваат важноста од комбинација на формално образование и стажирањето како најдобар начин за да се најде соодветно вработување.

Табела 1. Што мислите дека ќе ви биде најкорисно за да најдете работа?

	Број на одговори	%
Стручна обука	14	12.3
Средно образование	2	1.8
Високо образование	41	36.0
Пракса кај работодавец	22	19.3
Обука за претприемништво	1	.9
Курс по компјутери и информациска технологија	10	8.8
Странски јазици	13	11.4
Професионална обука	8	7.0
Друго	3	2.6
<b>Вкупно</b>	<b>114</b>	<b>100.0</b>

Извор: „Реактор – истражување во акција“, Младите и пазарот на труд, 2012

#### 4. КЛИМАТСКА И ЕНЕРГЕТСКА СОСТОЈБА ВО СРБИЈА

Србија е во голема мера изложена на екстремни временски услови и е несреќен сведок на последиците од климатските промени, што неодамна резултирање со поплави. Директните трошоци од поплавите во 2014 година се проценуваат на околу 600 милиони евра<sup>21</sup>. Според *Првиот национален извештај за климатски промени*, последиците од климатските промени во Србија најмногу ќе влијаат врз водните ресурси, земјоделството и шумарството. Природните катастрофи се главно поврзани со поплави и шумски пожари кои претставуваат сериозна закана во последниве неколку години. Недостатокот на вода ќе влијае

<sup>20</sup> Reactor – Research in Action. “Youth and the Labour Market”, 2012, pp. 45.

<sup>21</sup> Srbija i klimatske promene, [www.cekor.org](http://www.cekor.org), 2015.



на земјоделските приноси и производството на хидроелектрична енергија, системите за ладење кои зависат од вода како и врз други технолошки процеси кои се одвиваат во термоелектраните на јаглен.

Најголем извор на стакленички гасови е енергетскиот сектор со 77,7%, потоа земјоделскиот сектор со 14,64% и транспортот со 11% од вкупните емисии. Анализата покажа дека со цел да се намалат емисиите на стакленички гасови во енергетскиот сектор потребно е зголемување на енергетската ефикасност и обновливите извори на енергија<sup>22</sup>.

Енергетскиот сектор во Србија зависи во голема мера од фосилните горива, кои претставуваат повеќе од 50% од енергетскиот микс на земјата, од кои пак повеќе од 40% се увезени. Според енергетскиот биланс во 2009 година, потрошувачката на финална енергија е сведена на од 32% нафта, 9% лигнит, 9% природен гас, 28% електрична енергија и 13% огревно дрво<sup>23</sup>. Од 28% електрична енергија, 65-70% доаѓа од термоелектраните на лигнит, а околу 30% од хидроцентрали, што значи дека хидроенергија е застапена со 7,5-8% од вкупната финална енергија. Сепак, голем број експерти во Србија тврдат дека огревето дрво всушност претставува 15-20% од вкупната финална енергија.<sup>24</sup> Експертите сметаат дека може да се направи успешна транзиција со замена на системите за греење на огревно дрво со обновливи извори на енергија. Сепак, технологијата на постоечките термоелектрани на јаглен не дозволува лесно премунување кон употреба на обновливи извори на енергија. Најзначајни обновливи извори на енергија во Србија се хидроенергијата и биомасата. Сончевата енергија за жал нема значаен удел во обновливите извори на енергија.

Голем дел од граѓаните на Србија не можат ги платат своите сметки за електрична енергија. Околу еден милион жители имаат право на исплата на социјална парична помош за основните потреби за енергија (350kW месечно), а повеќе од 60% од домаќинствата зависат од цврсти горива (јаглен и дрво) за греење и готвење.<sup>25</sup> Намалувањето на сиромаштијата треба да биде дел од планот за развој на енергетскиот сектор. Имено, едно од решенијата е децентрализација на енергетскиот систем кој ќе обезбеди намалување на сиромаштијата, како и одржлив развој на енергетскиот сектор.

<sup>22</sup> First national communication on climate change under the UNFCCC, 2010.

<sup>23</sup> Energy balance – final energy, 2009, Ministry of infrastructure and energy.

<sup>24</sup> Zvezdan Kalmar, energy and climate change coordinator of NGO CEKOR ([www.cekor.org](http://www.cekor.org)).

<sup>25</sup> Climate vulnerability assessment for Serbia, 2012, Southeast European Forum on Climate Change Adaptation.

Енергетскиот сектор во Србија во голема мера зависи од хидроенергијата, затоа е потребно соодветно управување и одржување на водните ресурси. Исто така, развојот на обновливите извори на енергија и децентрализацијата на енергетскиот систем, во голема мера зависат од земјоделството и шумарството, односно биомасата и биогасот. Само 2-3% од националниот буџет биле распределни на земјоделството во текот на последните неколку години, што е многу малку во споредба со другите европски земји. Според некои проценки енергија од биомаса, која денес изнесува околу 3.400.000 тони, може да се удвои во Србија. Се разбира, овие мерки мора да бидат внимателно спроведени, согласно потребата за одржливо земјоделство и шумарството кои се отпорни на климатските промени.<sup>26</sup>

#### 4.1 Статусот на младите луѓе во Србија

Србија не се разликува од соседните балкански држави кога станува збор за младинската невработеност. Младите луѓе на возраст 15-24 претставуваат 12% од вкупното работоспособно население на Србија. Според Заводот за статистика на Република Србија, стапката на младинска невработеност изнесува 49,4% и предизвикува социоекономски проблеми во земјата.

Со толку висок процент на млади невработени луѓе државата има за приоритет создавање на младинска политика. Министерството за млади и спорт создава закони за младинска вклученост во Србија и има за цел да ги решава прашањата поврзани со оваа ранлива социјална група. Србија започна со процесот на создавање на првата *Национална стратегија за млади* во 2007 година. Во 2015 година, процесот започна повторно заедно со младите и граѓанските организации, со цел да се вклучат младите во процесот на донесување одлуки. Српскиот Национален младински совет - "Кровна организација младих Србије (КОМС)", во партнерство со локалните младински канцеларии на општинско ниво, работи на признавањето на младите луѓе како значајни партнери во создавањето на младинските политики. Поради нејзината работа и искуство во застапување на младите луѓе во Србија, КОМС се смета како значаен партнер за создавањето на Националната младинска стратегија. И покрај тоа што постои соодветна комуникација помеѓу државните институции и младинските граѓански организации, потребен е структуриран приод со цел да се справат со високата стапка на невработеност кај младите луѓе.

<sup>26</sup> Ibid.

Како што е прикажано во табелата подолу, во периодот од април 2008 до април 2011 година, стапката на вработеност на работоспособното население се намали од 54% на 45,5%, додека стапката на невработеност се зголеми од 14% на 22,9%. Економската криза особено ги погоди младите (на возраст од 15-24 години) и се намалија нивните можности на пазарот на труд бидејќи беа побројни од останатото работоспособното население. Најголемиот пад на вработувањето кај младите луѓе е регистриран помеѓу април 2008 и април 2011 година - околу 25%, двојно намалување на вработеноста од работоспособното население.<sup>27</sup>

		Апр 2009	Окт 2009	Апр 2010	Окт 2010	Апр 2011	Окт 2011	Апр 2012	Окт 2012	Апр 2013	Окт 2013
Младо население (15-24)	Стапка на вработеност	16.8	17.0	15.1	15.2	14.1	13.9	14.3	14.7	14.8	14.2
	Стапка на невработеност	40.7	42.5	46.4	46.1	49.9	51.9	50.9	51.2	49.7	49.1
	Стапка на активност	28.3	29.5	28.2	28.2	28.1	28.8	29.1	30.2	29.5	27.9
Работно-способно население (15-65)	Стапка на вработеност	50.8	50.0	47.2	47.1	45.5	45.3	44.2	46.4	45.8	49.2
	Стапка на невработеност	16.4	17.4	20.1	20	22.9	24.4	26.1	23.1	25.0	21.0
	Стапка на активност	60.8	60.5	59.1	58.8	58.9	59.9	59.7	60.4	61.0	62.2

Извор: Завод за статистика на Србија, анкета за пазарот на трудот

Стапката на самовработување кај младите во Србија (помалку од 6%) е значително пониска од просекот во другите земји (12%). Повеќе социјални и културолошки фактори може да бидат причина за оваа ниска стапка. Најнапред, повеќето млади луѓе во Србија се растени во семејства без претприемничко искуство, бидејќи поголемиот дел од вработените до неодамна беа дел од државната администрација и јавните претпријатија. Покрај тоа, претприемништвото за младите е попречено од несоодветната регулаторна рамка од последната деценија на дваесеттиот век и од недостатокот на средства за нови бизниси и

<sup>27</sup> "Impact evaluation of active labour market programmes targeting disadvantaged youth in Serbia". Foundation for the Advancement of Economics, Available online: <http://www.fren.org.rs/node/308>.

консултантски услуги за неразвиени бизниси. Сепак, на младите луѓе им одговараат предностите на самовработувањето: флексибилното работно време; поголемата независност; поголемо задоволството од работата и можноста за повисок приход.<sup>28</sup> Самовработувањето е многу важно за подобрување на иднината на вработувањето на младите, особено во услови кога можностите за платена работа се ограничени.

## 5. КЛИМАТСКА И ЕНЕРГЕТСКА СОСТОЈБА ВО КОСОВО

Како нова земја, капацитетот на Косово за следење и справување со климатските промени е многу ограничен и затоа информациите за стакленичките гасови се недоволни. Иако климатските промени не се политички приоритет, се развија и усвоија бројни политики и стратегиски документи кои допрва треба да се имплементираат. Понатаму, Косово нема податоци за изворите на стакленички гасови и нема референтна година за анализа на стакленичките гасови. Косово сè уште нема поднесено *Национален извештај за климатски промени* во Секретаријатот на Обединети Нации за климатски промени (UNFCCC).

Косово не е потписник на *Рамковната конвенција на Обединетите Нации за климатски промени* и *Кјото протоколот*, но сепак треба да ги оствари целите на ЕУ 20-20-20, бидејќи е една од земјите потписнички на *Договорот за енергетска заедница*.

Енергетскиот систем на Косово се базира на термоелектрани на јаглен. Резервите на јаглен, односно лигнит, се проценуваат на 12,5 милиони тони и претставуваат едни од најголемите резерви на јаглен во Европа. Сепак, како земја која се стреми да стане членка на Европската Унија и е потписник на Договорот за енергетската заедница, Косово се обврзува да ја намали потрошувачката на енергија за 9% помеѓу 2009 и 2018 година и да го зголеми учеството на обновливи извори на енергија со 26% од вкупната потрошувачка. Во моментот обновливите извори на енергија изнесуваат 3%, а биомасата е извор на енергија која општините може да ја искористат за да ја подобрат економијата на локално ниво<sup>29</sup>.

Енергетскиот сектор произведува 82% од стакленичките гасови, а најголем извор на стакленички гасови во државата е согорувањето на јагленот (лигнит). Подобрувањето на економската состојба на

<sup>28</sup> Ristić, Dr. Zoran. Pavlović, Liljana. "Potrebe tržišta rada i položaj mladih nezaposlenihlica", Unija poslodavaca Srbije, 2012, pp.8.

<sup>29</sup> Role of Renewable Energy Sources and Efficiency on Economic Development of Municipalities, Hamdi Malushaj, June 2014.

граѓаните и развојот на патната инфраструктура ја зголемува важноста на транспортниот сектор како емитент на стакленички гасови поради зголемениот број на автомобили и побарувачка на бензин.<sup>30</sup>

Косово планира да го намали порастот на стакленички гасови со развој на обновливите извори на енергија; преку одржлива употреба на природните ресурси и зголемена енергетска ефикасност во сите сектори<sup>31</sup>. Според истражувањето за Енергетска ефикасност на националните објекти (2013 година) од страна на Институтот на Светска банка, градежниот сектор има најголем удел во крајната потршувачка енергија (48%) во Косово. Најголем потенцијал за заштеда на енергија е во станбениот сектор (72%), потоа во приватниот и трговскиот сектор (20%). Потенцијалот за штедење енергија во јавните згради на општинско и централно ниво е низок во споредба со другите два сектори (8%). Овој факт посочува на тоа дека програмите за енергетска ефикасност треба да започнат од јавните згради.

Енергетската ефикасност се очекува да се подобри по спроведувањето на *Акциониот план на Косово за енергетска ефикасност 2010-2018*, кој ќе воведо стандарди за енергетска ефикасност; промоција и развивање на свест; систем за ревизија на енергијата како и субвенции и кредити за енергетска ефикасност. Меѓутоа, Косово се соочува со големи технички проблеми и губиток на електрична енергија и затоа е потребно обновување на енергетската инфраструктура и распределување на соодветни инвестиции.

## 5.1 Статусот на младите луѓе во Косово

Косово има најмладо население во Европа: повеќе од 70% имаат помалку од 35 години. Меѓутоа стапката на младинска невработеност е висока и во Косово. Според истражувањето на пазарот на труд, младите луѓе имаат два пати помалку шанси да бидат вработени во однос на останатото работоспособно население. Од младите на возраст од 15 до 24 години, 55,3% се невработени. Стапката на невработеност е повисока кај женската популација (63,8%) отколку кај мажите (52%). Овие податоци не само што укажуваат на проблемот со младинската невработеност, туку и на родовата нееднаквост на работните места и претставува уште еден предизвик за институциите во Косово.<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Climate Change Framework Strategy, the Ministry of Environment and Spatial Planning, Kosovo, 2014.

<sup>31</sup> Ibid.

<sup>32</sup> Myha.Derenusha, "The youth unemployment in Kosovo", DEMAS Association for Democracy Assistance and Human Rights, 2013, pp. 1.

Образовниот систем на Косово има и предности и недостатоци. Покрај одредени предизвици, постојат и позитивни трендови во образованието и вработувањето кои им даваат можност на младите луѓе да си ја зголемат својата вредност при барање работа. 80% од дипломираните успеваат да се вработат. Ова е поттик за младите луѓе да се образоваат и со тоа да си ги зголемат шансите за вработување. Стапката на невработеност кај необразованите млади е повисока од било кога (62,5%), а стапката на млади кои завршиле високо образование е 15,6%. Според овие податоци, очигледно е дека образованието ги подобрува можностите за вработување на младите и затоа треба да се овозможи висококвалитетно и достапно образование за сите млади.<sup>33</sup>

Табела 3: Број на невработени и стапка на невработеност по ниво на образование и род во Косово

Косово - Стапка на невработеност 2012 (%)	Машки	Женски	Вкупно
Без образование	56.0	82.1	62.5
Основно образование	40.3	59.0	44.6
Средно стручно	25.9	36.1	28.0
Средно гимназиско	35.4	50.2	38.8
Високо образование	11.5	24.4	15.6
<b>Вкупно</b>	<b>28.1</b>	<b>40.0</b>	<b>30.9</b>

Извор: Резултати од истражување на пазарот на труд, Косово 2012

Косово има усвоено *Стратегија за млади 2013-2017* која има за цел да ја подобри позицијата на младите луѓе на возраст од 15 до 24 години и работата на граѓанските организации. При создавање на стратегијата, спроведено е истражување и се идентификувале 88 граѓански организации кои ги претставуваат младите луѓе. Иако не постои Национален младински совет, Косово има голем потенцијал за создавање на една таква чадор организација која ќе ги вклучи 88-те граѓански организации и ќе го претставува заедничкиот глас на младите во земјата.

Дополнително, во Косово постојат локални младински совети, кои се сметаат како дел од граѓанското општество. Според истото истражување, постојат 33 локални младински совети (89%) од вкупно 37 општини, а формирање на младински совети во останатите општини е во фаза на реализација.<sup>34</sup> Слично на локалниот младински совет, постои Централен

<sup>33</sup> Ibid.

<sup>34</sup> Kosovo Strategy for Youth 2013-2017, Ministry of Culture, Youth and Sport, Prishtina, 2013, pp. 12.

младински совет кој ги застапува младите во националните институции (особено во Министерството за млади, култура и спорт) и со тоа тој ја презема улогата на Национален младински совет во земјата.

Важно е да се напомене дека младите луѓе во Косово немаат можност да учат и студираат обновливи извори на енергија и енергетска ефикасност, односно не постои програма на универзитетите кои овозможуваат студии во областа. Ова претставува суштински проблем за земјата кон развој на нискојаглеродна економија на долг рок.

## 6. КЛИМАТСКА И ЕНЕРГЕТСКА СОСТОЈБА ВО ХРВАТСКА

Хрватска исто така беше погодена од поројни дождови и поплави кои предизвикаа материјални и човечки загуби во 2014<sup>35</sup>. Екстремните климатски промени имаат големи негативни последици врз социо-економскиот развој на земјата, кој пак најмногу зависи од земјоделството и туризмот.

Како земја-членка на ЕУ од 1 јули 2013 година, Хрватска треба до 2017 година да развие и поднесе *Национален план за прилагодување кон климатските промени*. Во процесот на пристапување кон ЕУ, Хрватска ги транспонирала политиките од *пакетот мерки на ЕУ за клима и енергија*. Како земја-потписничка на Рамковната конвенција на Обединетите Нации за климатски промени и Кјото протоколот, Хрватска подготвува и поднесува национални годишни извештаи за климатски промени. Најголемиот извор на стакленички гасови е енергетскиот сектор (73%), потоа земјоделството (11,4%), индустријата (11,3%) и отпадот (3,8%)<sup>36</sup>.

Голем дел од енергетската побарувачка на Хрватска сè уште се задоволува од јаглен, а поголемиот дел од нафтата е увезена. Според *Енергетската стратегија* (2009) на Хрватска, се планира изградба на две термоелектрани и се споменува можноста за отпочнување на Нуклеарна програма и формирање на депонии за радиоактивен отпад. Понатаму, хрватската влада одобри лиценци на нафтени компании за истражување и експлоатација на нафта во Јадранското море. Покрај усвоените ЕУ цели и потенцијалот за развој на обновливи извори на енергија, неодамнешните одлуки на хрватската влада влеваат сомнежи за заложбите за развој на нискојаглеродна економија.

<sup>35</sup><http://www.reuters.com/article/2014/09/14/us-croatia-flood-idUSKBN0H90IN20140914>.

<sup>36</sup> Fifth National Communication of the Republic of Croatia under the UNFCCC.

Хрватска има голем потенцијал за развој на соларна и ветерна енергија. Хидроенергијата забележува застој во последните дваесет години, а соларната енергија е целосно неискористена. Целите на Енергетската стратегија (2009) за 2020 година се: 20% употреба на обновливи извори на енергија во финалната потрошувачка и 35% од производството на електрична енергија од обновливи извори на енергија, вклучувајќи ја и хидроенергијата. Иако порастот на чиста енергија е позитивен од еколошки аспект, непредвидливоста на климатските промени создава потреба за понатамошна диверзификација на изворите на енергија (на пример геотермална енергија и биомаса). Климатските промени сигурно ќе влијаат врз електраните за производство на хидро, солар и ветерната енергија. Намаленото количество на врнежи влијае на производството на хидроенергија, и загадувачки е дека се очекува да се намали до 50% до крај на 21-ви век.<sup>37</sup>

Според истражувањето на UNDP, постигнувањето на целите од Енергетската стратегија за 2030 година би овозможило отворање на нови работни места. Зголемувањето за 20% на енергетска ефикасност во домаќинствата би овозможило отворање на 7.000 директни работни места во текот на следната деценија. Производството на биомаса (топлинска и електрична енергија) и локалното производство на биомаса (пелети, брикети, дрвени струготини) би отворило 5.000 директни и 55.000 индиректни работни места, а производството на соларната енергија би отворило 1,300 директни и 2,000 индиректни работни места во Хрватска.

### 6.1. Статусот на младите луѓе во Хрватска

Хрватска исто така има проблеми со младинската невработеност, а пристапувањето кон ЕУ досега немаше големо влијание врз намалувањето на овој проблем. Со 11,4% млади луѓе на возраст од 15 до 24 години и стапка на невработеност од 44,8% (Еуростат, Јануари 2015), Хрватска се соочува со потешкотии да обезбеди квалитетно вработување, образование и вклученост на оваа социјална група.

Спроведувањето на програмата *Гаранција за младите на ЕУ* се соочува со структурни предизвици помеѓу институциите во однос на легислативата, а младите кои се најзасегнати се во голем дел исклучени од дебатата.<sup>38</sup>

<sup>37</sup> UNDP, 2008.

<sup>38</sup> Buković. Nikola, „Who’s afraid of the big bad crisis? - The structured dialogue on youth unemployment“, Croatian Youth Network (MMH). Available online: <http://www.mmh.hr/files/ckfinder/files/Whos%20afraid%20of%20the%20big%20bad%20crisis.pdf>.



При проценка на соработката помеѓу младинските организации и институциите, може да се заклучи дека двете страни иницираат комуникација, но со различен интерес. Идеите и иницијативите од страна на младинските организации не се прифатени од институциите, што не е и обратен случај. Националниот младински совет (Мрежа Младих Хрватске - ММХ) прави големи напори за создавање на обединет глас на младите во Хрватска и нивно вистинско вклучување во процесите на донесување одлуки.

Како и во другите земји во регионот, Хрватска се соочува со проблем на неефикасна работа на институциите и спроведување на законите и стратегиите. *Хрватската Агенција за вработување* не работи квалитетно со младите луѓе. Младите првенствено очекуваат оваа институција да им овозможи информации за работни места, како и да им помогне во процесот на вработување во приватни фирми.

Како најнова земја членка на ЕУ, Хрватска го одржа првиот *Саем за вработување на ЕУ* (EU Job Fair)<sup>39</sup> на 4 Октомври 2013 година со 88 работодавци, а повеќе од пет илјади посетители бараа можност за понатамошен професионален развој. Сепак, недостасува податок за тоа колку луѓе всушност се вработиле благодарейќи на овој саем.

За да се создаде соодветен систем за вработување на младите луѓе потребна е добра координација помеѓу различни општествени групи, институции и приватни фирми. Моменталната законска рамка во Хрватска има прецизни правила и ги штити веќе постоечките работници, што го отежнува процесот на отпуштање, а со тоа го отежнува и процесот на вработување на нови млади луѓе како идна работна сила. Работодавците не сакаат да вработат нови луѓе бидејќи во услови на криза нема да можат да отпуштат вработени лица поради строгите постоечки закони во Хрватска. Во ваква средина, младите луѓе се најпогодената социјална група. Иако не за секое работно место е потребна универзитетска диплома, компаниите го бараат тоа и создаваат нереални услови за вработување. Исто така, повеќето компании не располагаат со знаење кое можат да го пренесат на новите вработени и затоа бараат кандидати кои имаат претходно работно искуство, а не кандидати кои би се обучиле за работа во компанијата.

---

<sup>39</sup><https://ec.europa.eu/eures/main.jsp?lang=en&catId=10631&myCatId=10631&parentId=20&acro=news&function=newsOnPortal>.

## 7. ЗАКЛУЧОЦИ / КЛИМАТСКАТА И ЕНЕРГЕТСКАТА СОСТОЈБА ВО ЗАПАДЕН БАЛКАН

Ова е општ преглед кој се однесува на сите четири земји опфатени во ова истражување. Овие заклучоци се фокусираат на моменталната состојба во земјите, можностите кои произлегуваат од мерките за ублажување и адаптација, како и сегашниот и идниот енергетски развој.

- ✓ Земјите се подложни на природни катастрофи, особено поплави и пожари. Потребно е знаење и стручност за **управувањето со кризи**, а предвидено е отворање нови работни места во делот на **осигурувањето и мерките за социјална заштита**;
- ✓ Секторот за вода ќе биде најподложен на последиците од климатските промени. Недостатокот на вода ќе влијае врз земјоделскиот и енергетскиот сектор, односно врз производството на енергија во хидроелектраните, како и врз технолошките процеси кои користат вода во термоелектраните на јаглен. Постои потреба од квалификуван кадар во делот на **зајакнување и прилагодување на градежната инфраструктура, изградба на брани и резервоари, воведување мерки за заштеда на вода, технологии за собирање дождовница, повторна употреба на вода, рециклирање отпад итн.**;
- ✓ **Земјоделските приноси ќе се намалат**, а тоа ќе влијае на економската состојба на земјите. Земјоделството значително придонесува за вработување на локалното население, што значи дека многу луѓе би можеле да ги загубат своите приходи. Од друга страна, за спроведување на мерките за ублажување и адаптација се отвораат нови можности за вработување на **производители на органска храна, менаџери на микроиригациони системи за наводнување (наводнување капка по капка, микро-прскалки и прскање), компостирање, производство на органски ѓубрива и биогаз**;
- ✓ Побарувачката за енергија ќе се зголеми во сите земји, главно од земјоделскиот и транспортниот секторот. Се планира побарувачката на енергија да се задоволи преку увоз на сурова нафта и природен гас и преку зголемување на учеството на обновливите извори на енергија. За да се намали потрошувачката на енергија, потребно е да се спроведуваат кампањи за подигнување на свеста и едукација на граѓаните. **Ќе бидат отворени нови работни места во делот на промоција, кампања, информирање и образование од областа на животната средина и одржлив маркетинг**;

- ✓ Енергетската инфраструктура е застарена и има потреба од значителни инвестиции за нејзино обновување и подобрување. Тоа бара **познавање од областа на инженерството, одржување, инсталирање софтверски системи и геологија;**
- ✓ Јагленот е доминантен во енергетскиот микс. Обврските на Енергетската заедница создаваат потреба за намалување на емисиите на CO<sub>2</sub> и замена на старите термоелектрани со нови, по можност на гас или на обновливи извори на енергија. Овој процес на прилагодување ќе создаде **можности за вработување во развој, градежништвото, консултантски услуги, истражување, инженерство, развој на софтвери итн;**
- ✓ Гасот добива стратешко значење за некои земји, како Македонија и Хрватска. Ќе бидат отворени работни места во **процесот на гасификација, изградба и инсталирање, функционирање и одржување на гасната инфраструктура;**
- ✓ Водата и понатаму ќе остане важен извор на енергија во земјите. Хидроенергетскиот сектор има потреба од квалификуван кадар со познавања од доменот на **инженерството, претприемништвото, иновациите, маркетингот, информатичката и комуникациска технологија;**
- ✓ Енергетската ефикасност е приоритет за повеќето земји и овој сектор ќе овозможи отворање на нови работни места. **Енергетската ефикасност е приоритет во индустриските процеси, градежниот и транспортниот сектор,** што на пример ќе создаде можности за вработување во **изолација на објекти.** Покрај потребните технички вештини, потребни се и **иновации, интердисциплинарни вештини, решавање на проблеми, дизајн и системско размислување;**
- ✓ Транспортот и понатаму ќе игра значајна улога во намалувањето на емисиите на штетни гасови и во овој поглед потребни се големи промени во делот на легислативите, понатаму инфраструктурни инвестиции во сфери како јавниот транспорт, како и превземање мерки за поттикнување на користењето велосипеди, пешачење итн. Отука, неопходни се **соодветни регулаторни политики, прилагодување на инфраструктурата за алтернативен транспорт, како спроведување кампањи за подигање на свеста за овие прашања;**
- ✓ Друг значаен извор на енергија се биомасата и биогасот. Тие имаат значаен удел во енергетскиот микс на земјите и во поддршката на економиите на локално ниво. Потребно е знаење и стручност **во**

**секторот за производство и обработка на биомаса и биогаз, односно менаџери за производство.** Исто така, можности за вработување постојат во делот на **собирање, селектирање и рециклирање отпад;**

- ✓ Искористувањето на ветерната енергија придонесува кон намалување на емисиите на стакленички гасови и во овој сектор исто така постои потенцијал за отворање нови работни места. Тука постои перспектива за квалификуван кадар во областа на **инженерство и дизајн на ветерници, специјалисти за ветерни ресурси, специјалисти за одржување, како специјалисти за инсталација на мали ветерни турбини.**

### **7.1 Заклучоци / статусот на младите луѓе во Западен Балкан**

- ✓ Со стапка на невработеност од околу 50%, **младите луѓе од Западен Балкан може да се третираат како социјално ранлива категорија;**
- ✓ Постои **недостаток од конструктивен дијалог помеѓу институциите и младите;** младите се само делумно вклучени во дебатите и креирањето политики кои ги засегаат;
- ✓ **Младите луѓе се застапени во институциите преку чадор организации- национални младински совети и локални младински совети.** Сепак, во однос на планирање на буџетите, локалните и националните **институции не ги земаат предвид финансиските потреби за развој на младинскиот сектор;**
- ✓ Не постојат доволно **механизми за поддршка на иновациите и претприемништвото** кај младите луѓе, поради што и **стапката на младинска самовработеност е на ниско ниво;**
- ✓ Недостасува конструктивна соработка помеѓу универзитетите и компаниите, затоа **по завршување на студиите младите не се здобиваат со практично искуство и развиени вештини;**
- ✓ **Агенциите за вработување се неефикасни во поглед на работата со младите, особено во руралните средини,** и не им ја нудат потребната поддршка во поглед на развивање планови за вработување, развивање вештини и способности потребни на пазарот на труд;
- ✓ Иако универзитетите на Балканот нудат студии кои им овозможуваат стекнување технички вештини, **постои недостаток**

**на флексибилност кога станува збор за ажурирање или менување на наставните програми, со цел да се задоволат потребите на пазарот на труд.**

Анкетата со наслов: „Дали сте заинтересирани за климатските промени?“<sup>40</sup>, беше спроведена преку интернет во периодот 15 Февруари - 15 Март 2015 година. Целта беше да се процени нивото на свест кај младите (на возраст од 16-24 години) за климатските промени и енергетиката, како и да се истражат нивните интереси за студирање или вработување во секторот на обновливи извори на енергија и/или енергетска ефикасност. Анкетата беше спроведена преку социјалните медиуми, партнерските младински организации и националните младински совети во земјите. Вкупно 485 млади луѓе одговорија на анкетата. Иако овој број не е статистички релевантен, сепак тоа ни дава некои насоки и поттик за размислување. Одговорите од анкетата ни покажаа дека:

- ✓ Младите **мислат дека знаат што се климатските промени, но голем дел од нив всушност и не се во право** (прашања 1 и 2);
- ✓ Тие имаат **општи познавања за причината која ги предизвикува климатските промени и можното решение** (прашање 3 и 4);
- ✓ **Тие се заинтересирани за студирање и работа во секторот на обновливи извори на енергија и енергетската ефикасност**, но немаат доволно информации за универзитетите и компаниите кои нудат вакви можности (прашање 5, 6, 7 и 8);
- ✓ **Тие имаат интерес за студирање во доменот на обновливите извори на енергија и енергетска ефикасност и тоа во повеќе аспекти**, како што се инженерство, архитектурата, правото и економијата (прашање 9);
- ✓ **Постои претприемачки потенцијал кај младите луѓе** и голем дел од нив се гледаат себе си во секторот на чиста енергија, и покрај тоа што дел од нив сметаат дека не постојат можности за вработување (прашање 8 и 10);
- ✓ Од истражувањето на универзитети<sup>41</sup>, може да се заклучи дека **во Србија постојат најголем број универзитети кои нудат студии во областа на обновливи извори на енергија и/или енергетска ефикасност, по која следи Хрватска, понатаму Македонија. Младите луѓе во Косово немаат можност да следат студии во оваа област.**

<sup>40</sup> Appendix I.

<sup>41</sup> Appendix II.

## 8. ПРЕПОРАКИ

- ✓ Намалување на зависноста од фосилни горива, **децентрализација на енергетскиот систем** преку поставување механизам за **локално производство на обновлива енергија**, со што **граѓаните активно ќе се вклучат во процесот** и ќе се намали сиромаштијата;
- ✓ **Развивање регионална и прекугранична соработка** и овозможување **размена на знаење помеѓу владите, граѓанското општество, националните хидрометеоролошки институти, приватниот сектор и универзитетите**. Исто така и трансфер на **знаење од земјите членки на ЕУ**;
- ✓ **Зголемување на регионалната соработка, што ќе овозможи намалување на трошоците на секоја земја** за одржување на снабдувањето со енергија, како и за обнова и развој на енергетската инфраструктура;
- ✓ **Сончевата енергија има огромен потенцијал** кој не е искористен. Таа треба да биде приоритетен обновлив извор на енергија. **Владите треба да воспостават нови механизми за поддршка на искористувањето на соларна енергија и индустриите во оваа сфера, како и да развијат соодветна програма која ќе овозможи нови вработувања**;
- ✓ Планско сечење и **управување со шумите** при производство на биомаса;
- ✓ Локалните и националните власти, истражувачи и локалните бизниси треба да создадат **програми за вработување во индустриите кои се во опаѓање и да обезбедат соодветни обуки**;
- ✓ Секоја земја треба да обезбеди **критериуми за родова еднаквост и вклученост на жените во развојот на програми, политики и мерки**;
- ✓ Развивање на **знаења и експертиза за хидро-инженерство и управување со водни ресурси**. Во оваа смисла неопходна е соработка со европските универзитети, на пример со холандски универзитети како што е Универзитетот во Твенте<sup>42</sup>;
- ✓ **Толеранција и разбирање, почитување на културните разлики** меѓу граѓаните, особено меѓу младите;

<sup>42</sup> <http://www.utwente.nl/ctw/wem/>.

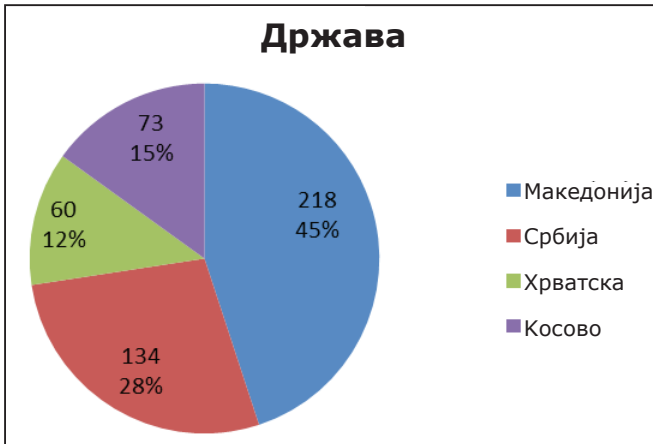
- ✓ Универзитетите треба повеќе да работат на изнаоѓање **стратегии за промоција и комуникација** со цел таргетирање млади заинтересирани луѓе;
- ✓ Воспоставување **регионална соработка помеѓу универзитетите** со цел да се зголеми мобилноста, размената на знаење и искуства помеѓу младите, како и можностите за нивна вклученост во разни обуки и образовни програми;
- ✓ Подобрување на соработката помеѓу универзитетите и компаниите и **отворање на центри за иновација и претприемништво за млади луѓе**;
- ✓ Во поглед на младите како категорија, агенциите за вработување, центрите за обука и невладините организации треба да се фокусираат на **развивање интердисциплинарни, стратешки, лидерски и претприемачки вештини, подобрување на еколошката свест, поттикнување на системско размислување како и вештини за проценка на ризик**;
- ✓ Создавање на **програма за мобилност на вработени лица**, со цел да им се помогне на младите луѓе да најдат работа, пракса или обука во другите земји членки на ЕУ, по примерот на програмата за вработување на ЕУ "*Your First EURES job*", која има развиено **систем кој обезбедува поддршка и следење на процесот**;
- ✓ Агенциите за вработување треба да развијат механизам за **вклучување младите од руралните области**, бидејќи во голема мера тие немаат пристап до услугите;
- ✓ Создавање **програма за младински активизам**, обука и волонтерство со што ќе се мотивираат младите, ќе им се зголеми свеста за нивните способности и ќе им се олесни во процесот на барање работа;
- ✓ Универзитетите треба да направат **евалуација на своите програми и да отворат поголеми можности за пракса во компании и други организации**;
- ✓ Користење на **структурните и инвестициски фондови на ЕУ** (за Хрватска), и **фондови за земјите во развој 2014-2020**<sup>43</sup> (за Македонија, Србија и Косово) за инвестирање во одржлив економски развој и заштита на животната средина.

<sup>43</sup> <http://www.greens-efa.eu/your-guide-to-eu-funding-11778.html>.

## АНЕКС 1

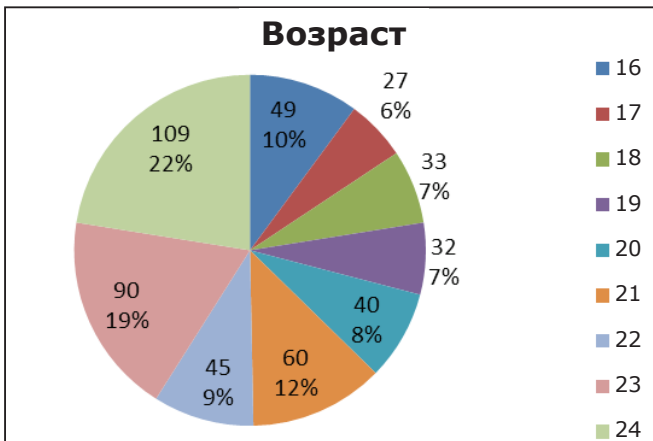
### АНКЕТА ЗА МЛАДИ ЛУЃЕ (16-24 ГОДИНИ)

Анкетата беше спроведена преку интернет и учествуваа вкупно 485 млади луѓе: **218 од Македонија, 134 од Србија, 73 од Косово и 60 од Хрватска.**



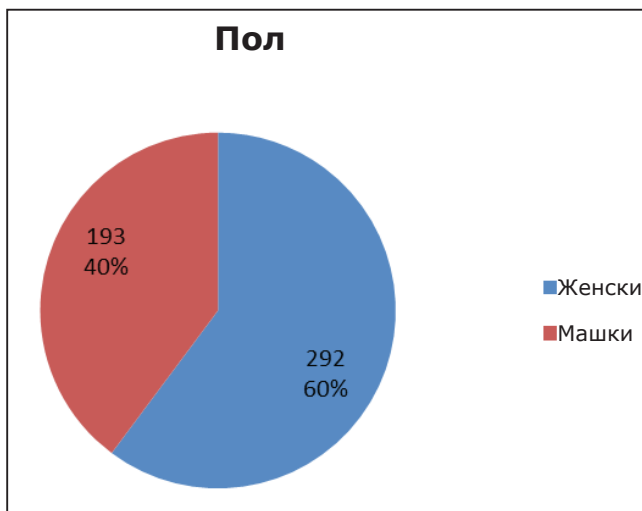
#### Возраст: 16-24

Целна група на истражувањето беа учениците и студентите. 62% од анкетираниите беа на возраст од 21 до 24 години, што укажува дека студентите се повеќе заинтересирани за климатските промени за разлика од средношколците.



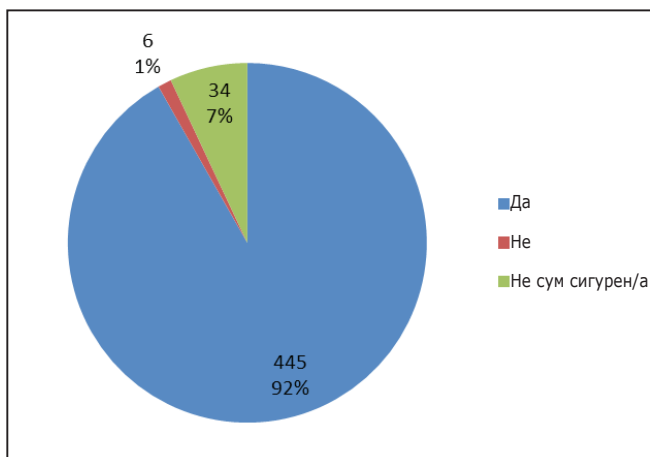


**Пол: 60% женски лица и 40% машки лица**



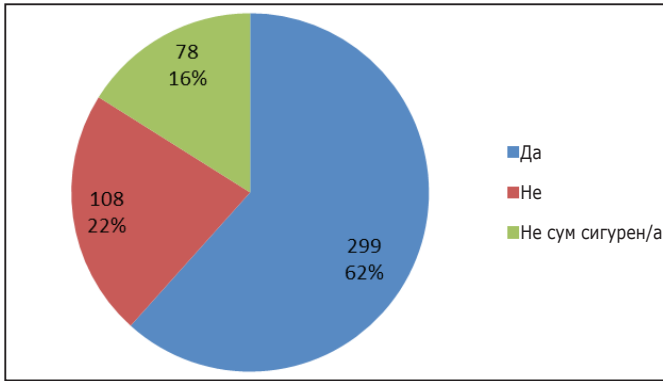
### **1. Дали знаете што се климатски промени?**

На ова прашање, 92% од анкетираниите одговориле позитивно, што докажува дека младите се убедени дека знаат што се климатски промени. Меѓутоа следното прашање укажува на нешто друго.



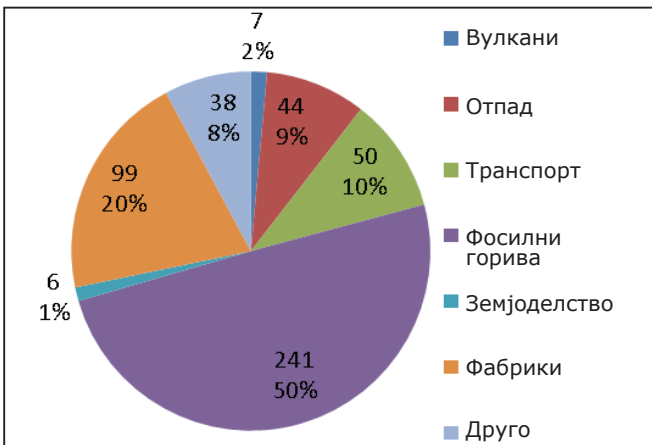
## 2. Дали е оваа изјава е точна: „Климатските промени го предизвикуваат глобалното затоплување“?

60% одговориле со „Да“, што не е точниот одговор, 16% „Не сум сигурен“, што значи дека 76% од анкетираниите не знаат што точно претставуваат климатските промени. Ова укажува на големата разлика помеѓу она што младите мислат дека знаат и она што тие навистина знаат за климатските промени.



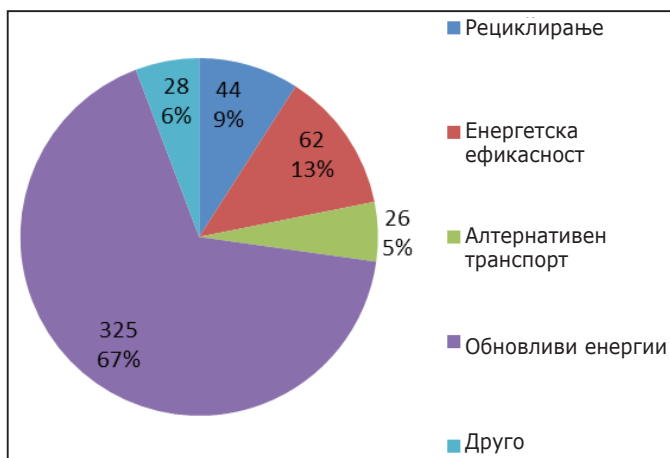
## 3. Што мислите дека е најголемиот причинител на климатските промени?

50% од анкетираниите одговориле точно - „Фосилни горива“, 20% одговориле „Фабрики“, а 10% сметаат дека „Транспорт“ е најголемата причина за климатските промени. Сите одговори се точни, но само половина од анкетираниите го навеле најголемиот причинител - „Фосилни горива“.



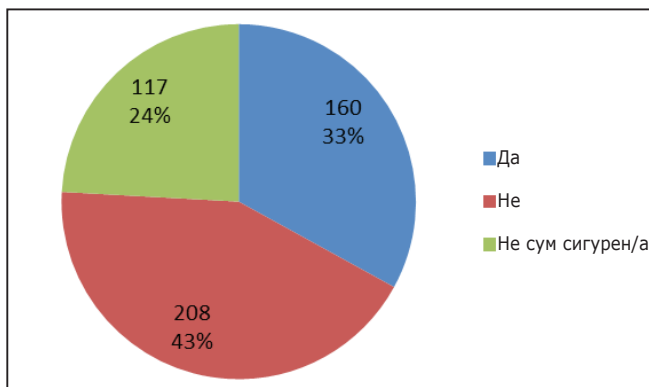
#### 4. Кое решение е најдобро во справувањето со климатските промени?

Речиси 67% одговориле „Обновливи извори на енергија“, а 13% одговориле „Енергетска ефикасност“, кои се точни одговори. Интересно е дека процентот на млади луѓе кои одговориле „Рециклирање“ (9%) е многу близок со процентот на одговорот „Енергетска ефикасност“.



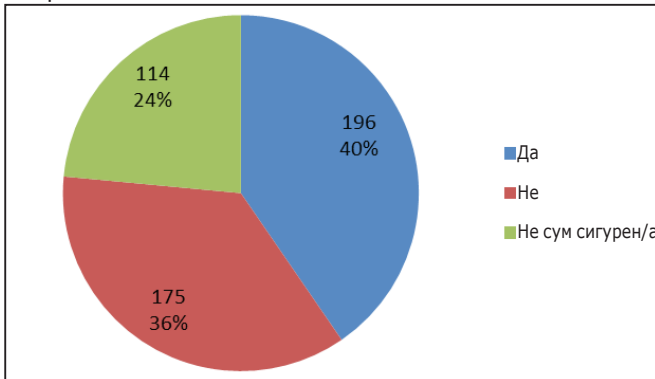
#### 5. Дали знаете кои универзитети нудат студиски програми во областа на обновливите извори на енергија и/ или енергетска ефикасност?

Процентот на одговорите „Не“ и „Не сум сигурен“ изнесува 67%, што покажува дека висок процент на млади не се информирани за тоа кои универзитети нудат студии од ваков тип.



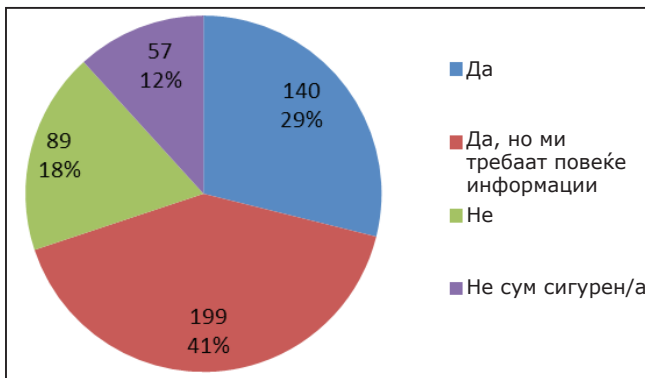
## 6. Дали знаете кои компании работат во областа на обновливите извори на енергија и/или енергетска ефикасност?

Интересно е тоа што младите знаат повеќе (40%) за компаниите кои работат со обновливите извори на енергија и/или енергетска ефикасност, во споредба со универзитети кои нудат студии во истата област (33%). Повторно, голем процент од младите (60%) не се запознаени со компании кои работат во областа на обновливите извори на енергија и/или енергетска ефикасност.



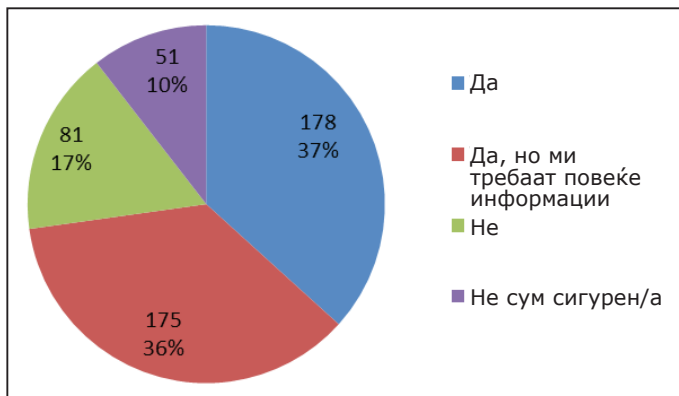
## 7. Дали сте заинтересирани за изучување на обновливите извори на енергија и/или енергетската ефикасност?

Процентот на одговорите „Да“ и „Да, но потребни ми се повеќе информации“ изнесува 70%, што означува дека повеќето од анкетираниите се заинтересирани да студираат во областа на обновливите извори на енергија и/или енергетска ефикасност, од кои на повеќе од половина им требаат дополнителни информации. Ова претставува голем потенцијал за универзитетите и општеството да создадат база на таленти за чиста енергија.



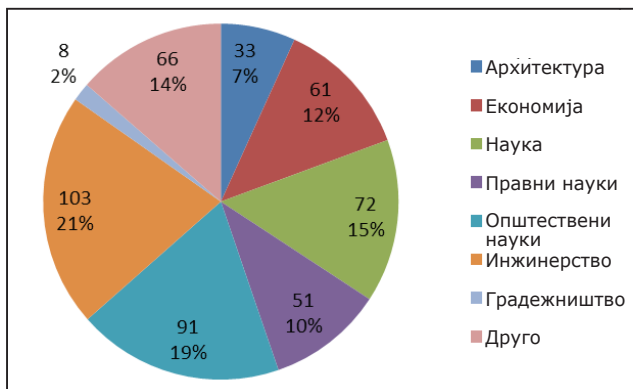
## 8. Дали сте заинтересирани да работите во секторот на обновливите извори на енергија и/или енергетска ефикасност?

Висок процент од анкетираниите (73%) се заинтересирани за вработување во областа на обновливите извори на енергија и/или енергетска ефикасност, но сепак на половина од нив им се потребни повеќе информации.



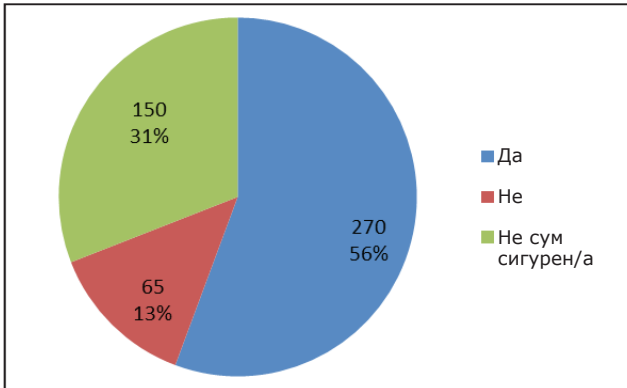
## 9. Која област на обновливи извори на енергија и/или енергетска ефикасност ве интересира?

Постои голема разновидност на одговорите, што значи дека нема одредена област која може да се дефинира како „најпосакувана“. Сепак, инженерство (21%) е најзастапено, потоа општествените науки (19%), наука (15%), економски науки (12%) и правни науки (10%). Во „Друго“ беше наведено: јавна политика, зелена технологија, безбедност и ИТ.



**10. Дали сметате дека постојат можности за вработување во областа на обновливите извори на енергија и/и ли енергетска ефикасност?**

Повеќе од половина (56%) од младите сметаат дека постојат можности за вработување во областа на обновливите извори на енергија и/или енергетската ефикасност. Имајќи предвид дека 73% од анкетираниите сакаат да работат во оваа област (прашање 8), постои потенцијал за претприемништво кај младите луѓе и самовработување, односно создавање нови работни места.



## АНЕКС 2

### ЛИСТА НА УНИВЕРЗИТЕТИ КОИ НУДАТ СТУДИИ ВО ОБЛАСТА НА ОБНОВЛИВИ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА И/ИЛИ ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ<sup>44</sup>

#### РЕПУБЛИКА СРБИЈА

##### УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО БЕЛГРАД

###### Економски факултет

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Економија и управување на енергија

<http://www.ekof.bg.ac.rs/>

Студентот стекнува знаења во областа на економијата, енергетиката, организација на енергетски претпријатија, цени и тарифи во енергетскиот сектор, енергетски системи, управување со инвестиции и инвестициона политика, управување со енергија, управување со човечки ресурси, менаџмент и операции за управување со перформанси и квалитет, како и макроекономските знаења потребни за создавање и спроведување на енергетската политика.

###### Архитектонски факултет

Степен: специјализирани академски студии

Студиска програма: Економично и зелена архитектура

<http://www.arh.bg.ac.rs/>

Ова е едногодишната програма од втор степен која ги има следните цели:

- Продлабочување на знаењата потребни за проектирање, изградба и евалуација на енергетски ефикасни и зелени објекти;
- Здобивање со професионални квалификации (основа за лиценца) за изработка на елаборати за енергетска ефикасност и енергетско сертифицирање на згради;
- Здобивање со професионални квалификации како основа за испитот и стекнување на звање LEED-G (reen) A (ssociate).

<sup>44</sup> Programs might not be specialized only for RES or EE, but include in their programs related subjects.

### **Градежен факултет**

Степен: специјализирани академски студии

Студиска програма: Енергетска ефикасност, одржување и проценка на згради

<http://www.grf.bg.ac.rs/>

Услов за прием во програмата се завршени магистерски академски студии со најмалку 300 ЕКТС во областа на градежништвото и/или сродни области. Студентите се стекнуваат со професионални квалификации за испит и добиваат лиценца за изработка на елаборати за енергетска ефикасност и енергетско сертификаирање на згради. Покрај тоа, студентите се стекнуваат со основни знаења во областа на одржување и проценка на објекти.

### **Шумарски факултет**

Степен: додипломски и постдипломски студии

Студиска програма: Еколошко инженерство на почвата и заштита на водните ресурси

<http://www.sfb.bg.ac.rs/>

Студентите стекнуваат квалификации за управување со терени со ерозија, како и за управување од био-еколошки, технички и економски аспекти. Исто така, се стекнуваат со способности за: работа во областа на еколошки инженеринг, во областа на пошумувањето, производство на материјал за пошумување, примена на техники и стандардни технологии за заштитата на почвите и водите од ерозија и порој, реструктурирање на земјиштето и водотеци.

### **УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО НОВИ САД**

#### **Земјоделски факултетот**

Степен: додипломски и постдипломски студии

Студиска програма: Управување со водите

<http://www.polj.uns.ac.rs/>

Недостаток на вода и суши; поплави и прекумерни количини на вода; загадување на водните ресурси итн. се доста важни прашања. Предмет на оваа студиска програма се можните решенија за овие проблеми поврзани со земјоделството, водата и животната средина.



## **Технички факултет**

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Технологии за чиста енергија

<http://www.ftn.uns.ac.rs/>

Во текот на четири години, студентите ќе стекнат знаење во областа на енергетиката, општеството и животната средина, пресметување на веројатност и статистика, енергетска ефикасност, системи за рационално и ефикасно користење на енергијата, чисти извори на електрична енергија, планирање и инженерство на животната средина.

## **ДРЖАВЕН УНИВЕРЗИТЕТ ВО НОВИ ПАЗАР**

### **Катедра за мултидисциплинарни науки**

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Енергетска ефикасност на згради

<http://www.np.ac.rs/>

Степени способности на дипломираните студенти на овој смер:

- Разбирање на главните теоретски, методолошки и практични импликации на различни теоретски системи и модели;
- Независно идентификување на проблеми и нивно научно или стручно испитување;
- Планирање, изработка и спроведување на истражувања во разни области на енергетската ефикасност;
- Воспоставување на тимска комуникација и преземање организациска и лидерска улога во тимот;
- Примена на знаењето од областа на енергетската ефикасност за планирање и интервенирање во различни области на технологијата;
- Примена на принципите на дизајн, администрација, обработка, толкување и вреднување на потребните мерни инструменти.

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Енергетска ефикасност, обновливи извори на енергија и влијанието врз животната средина

Степени способности на дипломираните студенти на овој смер:

- Разбирање на основните теоретски, методолошки и практични импликации на различни теоретски системи и модели;
- Независно идентификување на проблеми и нивно научно или стручно испитување;
- Планирање, изработка и спроведување на истражувања во разни области на енергетската ефикасност;
- Прецизно претставување на резултатите од истражувањето;
- Примена на знаењето од областа на енергетската ефикасност за планирање и интервенирање во различни области на технологијата;
- Примена на принципите на дизајн, администрација, обработка, толкување и вреднување на потребните мерни инструменти.

## **РЕПУБЛИКА ХРВАТСКА**

### **УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО ЗАГРЕБ**

Степен: меѓународни постдипломски студии

Студиска програма: Инженеринг на одржлива енергија

<http://www.fsb.unizg.hr/>

Програмата се спроведува на Катедрата за термодинамиката, термален и процесен инженеринг и Катедрата за електроенергетика при Факултетот за машинско инженерство и бродоградба на Универзитетот во Загреб. Оваа програма е во рамките на Tempus Joint European Project и во соработка со Кралскиот институт за технологија во Стокхолм, Шведска, кој веќе успешно ја има воспоставено меѓународната програма со земјите од Југо-источна Европа, како и со: Универзитетот во Риека, Хрватска; Универзитетот во Сплит, Хрватска и Универзитетот во Падова, Италија.

### **УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО СПЛИТ**

#### **Градежен факултет, геодезија и земјоделство**

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Управување со водите и инженерство на животната средина

<http://www.gradst.unist.hr/>

Програмата оспособува инженери способни за решавање на проблемите со животната средина и водните ресурси, преку примена на принципите од природните науки, инженерството, економијата и други дисциплини. Идните студенти ќе стекнат научни и инженерски познавања и ќе можат да се соочат со сегашните и идните инженерски и еколошки проблеми.

## **УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО РИЕКА**

### **Економски факултет**

Степен: Специјализирани академски студии

Студиска програма: Енергетска економија

<http://www.efri.uniri.hr/hr/>

Оваа програма нуди: развивање на вештини и техники потребни за создавање одржлива бизнис стратегија; зголемување на ефикасноста на енергетскиот сектор; објективно проценување на енергетските проекти; подобрување на квалитетот на услуги во енергетскиот сектор; нови сознанија за финансиски деривати за трговски цели и заштита од ризици; оптимизирање на финансиското управување; подобрување на вештините за успешно планирање во енергетскиот сектор; побрзо приспособување кон европските стандарди; развивање на вештини и техники во управувањето со проекти и фондови на ЕУ; нови сознанија за таканаречените „паметни енергетски системи“ од енергетската стратегија на ЕУ и САД; нови знаења за прилагодување на методите на енергетските претпријатија за регулација на енергетскиот сектор.

## **УНИВЕРЗИТЕТОТ ВО ОСИЕК**

### **Машински факултет**

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Електрани

<http://www.sfsb.unios.hr/>

Оваа програма нуди знаења и вештини за истражување, развој, воведување и примена на нови методи и алатки во проектирање, производство, реконструкција, инсталација и одржување на електрични централи, енергетска ефикасност и обновливи извори на енергија.

**РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА****УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ – СКОПЈЕ, МАКЕДОНИЈА****Факултет за машински инженеринг**

[www.mf.ukim.edu.mk](http://www.mf.ukim.edu.mk)

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Енергетика и екологија

Тоа што е интересно за оваа студиска програма е тоа што покрај техничките предмети, како што се „Основи на изворите на обновлива енергија“, „Енергетика и екологија“, „Енергија од отпад“, итн. има врска со предмети од областа на бизнис и менаџмент, како што се „Претприемништво и мали бизниси“.

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Термичко инженерство

На оваа програма се изучува греење, ладење, климатизација, котли, турбини поврзани со производство, потрошувачка и штедење на енергија.

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Хидраулично инженерство и менаџмент на води

На оваа програма се изучуваат хидроцентрали, основи на обновливи извори на енергија, одржливо менаџирање на водните ресурси, менаџмент на хидроенергетски системи и други.

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Енергетика и екологија

Релевантни предмети во оваа студиска програма ги вклучуваат „Оптимизација на енергетски системи“, „Менаџирање на енергетски системи“, „Изградба на хидро технички централи“ итн.

**Факултет за електротехника и информатички технологии**

[www.feit.ukim.edu.mk](http://www.feit.ukim.edu.mk)

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Електротехнички инженеринг и менаџмент

Првата година е иста за сите студиски програми, а поделбата настанува во втората студиска година. Релевантни предмети се:

„Основите на електротехничкиот инженеринг“, „Обновливи извори на енергија“, „Мали хидроелектрични центри“, „Проект менаџмент“, „Фотонапонски системи“ итн.

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Електрани

Овој програм е сличен со програмот „Електротехнички инженеринг и менаџмент“ и се фокусира повеќе на електроника и електрични мрежи. Релевантни предмети се „Системи за менаџмент на енергетиката“, „Енергетска ефикасност и животната средина“, „Фотонапонски системи“ итн.

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Енергетска ефикасност, животна средина и одржлив развој

Целта на оваа студиска програма е да овозможи водечки високо компетентен инженерски кадар за истражување, развој, дизајн и имплементација на комплексни интердисциплинарни проекти во областа на енергетската ефикасност, влијанието на електричната енергија врз животната средина и одржливиот развој.

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Регулација во енергетиката, електронската комуникација и транспорт

Оваа студиска програма нуди знаења во делот на регулација во областите поврзани со транспорт на стоки, услуги, луѓе и информации преку големи мрежни системи, т.е. електрични системи за напојување и гасификација, електронски комуникациски системи и транспортни мрежи.

## **Факултет за технологија и металургија**

[www.tmf.ukim.edu.mk](http://www.tmf.ukim.edu.mk)

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Еко-инженеринг/животна средина

Ова не е студија тесно поврзана со енергетиката, но сепак проучува значајни фактори поврзани со енергетскиот сектор, со предмети како што се „Загадување на воздухот“, „Индустриската и животната средина“, „Одржлив развој“, „Менаџмент на отпад“, „Чисто производство“, „Менаџмент на животната средина“ итн.

## **УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“ – БИТОЛА, МАКЕДОНИЈА**

### **Технички факултет**

[www.tfb.edu.mk](http://www.tfb.edu.mk)

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Енергетика и заштита на животната средина

Тригодишна студиска програма која нуди предмети тесно поврзани со енергетиката и заштитата на животната средина, вклучувајќи предмети како „Обновливи енергетски извори“, „Механички инженеринг за заштита на животната средина“, „Енергетиката и енергија од обновливи извори во руралните области“ итн. Степен: Диплома за енергетика и заштита на животната средина.

### **ДРЖАВЕН УНИВЕРЗИТЕТ - ТЕТОВО**

[www.unite.edu.mk](http://www.unite.edu.mk)

### **Институт за технологија и екологија**

### ***Приватни факултети:***

### **Факултет за интегриран бизнис - Скопје, Македонија**

[www.fbe.edu.mk](http://www.fbe.edu.mk)

Степен: додипломски студии

Студиска програма: Еколошка економија и одржлив развој

Ова е тригодишна студиска програма која вклучува повеќе аспекти, како од економски аспект, така и од областа на управување со животната средина. Програмата е добар микс од бизнис стратегии и одржлив развој во насока на животната средина. Релевантни предмети се „Енергетска ефикасност“, „Политики на животната средина“ итн. Степен: Диплома за еколошка економија и одржлив развој.

Степен: постдипломски студии

Студиска програма: Еколошка економија и одржлив развој

Оваа студиска програма е интересена поради тоа што го комбинира економскиот и правниот аспект на животната средина и енергетиката. Релевантни предмети се „Еколошко право“, „Енергетска ефикасност“, „Општествена одговорност на претпријатието“ итн. Степен: Магистер за еколошка економија и одржлив развој.

**МИТ Универзитет – Скопје****Факултет за менаџмент на еколошки ресурси**

[www.mit.edu.mk](http://www.mit.edu.mk)

Преку практична примена на соодветни научно-истражувачки методи, оваа програма овозможува поставување стандарди за почитување на вредностите на животната средина, икористување на природните ресурси на одржлив начин, ефикасна проценка на еколошката и енергетската безбедност, како и климатските промени. Приоритетот на оваа студиска програма е да се научат и воспостават европските стандарди и да се применат европските вредности кои се однесуваат на одржливиот развој и природата.

\* ЗА КОСОВО НЕМА ПОДАТОЦИ ЗА УНИВЕРЗИТЕТИТЕ КОИ НУДАТ СТУДИИ ПОВРЗАНИ СО ОБНОВЛИВИТЕ ИЗВОРИ НА ЕНЕРГИЈА И /ИЛИ ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ.

## ЗА АВТОРИТЕ

**Антонио Јовановски** е дипломиран економист на смерот Маркетинг на Економскиот Факултет во Скопје, и моментално е на магистерски студии на Институтот за бизнис економија на смерот Еколошка економија и одржлив развој. Во 2009-та година ја иницира младинската еколошка невладина организација Гоу Грин ([www.gogreen.mk](http://www.gogreen.mk)) и служи како претседател до 2013-та година. Претходно е активист во младинскиот сектор од 2003-та година како активен член на АИЕСЕК и носител на лидерски позиции во Македонија и Франција ([www.aiesec.org](http://www.aiesec.org)). Моментално, живее и работи во Брисел во Европскиот парламент, за групацијата на Зелените ([www.greens-efa.eu](http://www.greens-efa.eu)), а воедно е и член на управниот одбор на Националниот младински совет на Македонија ([www.nms.org.mk](http://www.nms.org.mk)). Има опсежно искуство и знаење во областа на стратегиски менаџмент, развој на лидерство, мобилизација и водење на кампањи, климатски промени, обновливи извори на енергија и управување со отпад.

Контакт: [antonio@bidizelen.org](mailto:antonio@bidizelen.org)

**Александар Трпковски** е дипломиран студент по политички науки и моментално на магистерски студии на смер Европски институции и политики на Правниот факултет "Јустинијан Први" во Скопје. Тој е младински активист од 2010-та година кога се приклучува на мрежата на АИЕСЕК ([www.aiesec.org](http://www.aiesec.org)). Носител е на неколку лидерски позиции на локално ниво во склоп на АИЕСЕК во Македонија, а работи и извршува пракса во Русија. Моментално е активист за заштита на животна средина и е одговорен за младинскиот сектор во еколошката невладина организација Гоу Грин ([www.gogreen.mk](http://www.gogreen.mk)).

Контакт: [aleksandar@bidizelen.org](mailto:aleksandar@bidizelen.org)





