

ВЪЗДУХ: НАУКА, ОКОЛНА СРЕДА, ОБЩЕСТВО, КАЧЕСТВО НА ЖИВОТ

Георги **СТЕФАНОВ**, Евелина **ХРИСТОВА**

автори

Рагосвета **КРЪСТАНОВА**

съставителство и научна редакция

Бюлетинът се издава от Лаборатория за анализ и политики за въздуха в НБУ
С подкрепата на Европейска фондация за климата
(European Climate Foundation)



European
Climate
Foundation



НОВ
БЪЛГАРСКИ
УНИВЕРСИТЕТ

ЕС: Общи решения за справяне с климатичната криза, замърсяването на въздуха и постигане целите за устойчиво развитие на ООН



Георги СТЕФАНОВ
WWF- България

Георги СТЕФАНОВ ръководи климатичната програма в **българския офис**¹ на международната природозащитна организация „Световен фонд за дивата природа“ - World Wild Found (WWF), практика „Климат и енергия“ – WWF България. Бакалавър по „Природни науки“, магистър по “Международен алтернативен туризъм” на НБУ и “Управленски умения” към Съвета на Европа и завършил випуск 2014 г. на Българското училище за политика.

Въведение

През последните две десетилетия Европейският съюз успя да прекъсне връзката между намаляването на емисиите на парникови газове и устойчивия икономически растеж, като значително подобри състоянието на въздуха в много от гържавите членки. Очаква се ЕС да намали общия дял на емисиите си поне с 50% до 2030 г. в сравнение с нивата от 1990 г. Този ангажимент представлява обещаваща отправна точка в дългосрочните усилия на Съюза за постигане на неутралност по отношение на климата до 2050 г. и трайно преодоляване на унаследените от десетилетия проблеми, свързани със замърсяването и унищожаването на околната среда.

Въпреки различните нива на уязвимост, „цената“, която гражданите плащат в резултат на влошаването на околната среда, включително на въздействията от изменението на климата, са реални и доказуеми. По данни на Европейската агенция по околна среда² (ЕАОС) замърсяването на въздуха води до преждевременна смърт на около

400 000 европейци всяка година. Натрупването на замърсители в природата, включително на пластмаси в морето, прекомерното извличане на ресурси и физическите промени в местообитанията причиняват значителни щети и промени, засягащи цели екосистеми. Някои от тези щети са необратими. Пак по данни на ЕАОС екстремните атмосферни и климатични условия в Европа са довели до икономически загуби в размер на над 450 млрд. евро за периода 1980 — 2016 г., като 40% от тези загуби се дължат на наводнения, а 25% — на бури. Едва малко повече от една трета от тези щети са били покрити от застрахователни компании.

Целите на „Европа 2030“ са съхранена и устойчива природа, по-малко уязвима от сътресения икономика, здравословен начин на живот и трансформация на стопанските дейности с цел да не унищожават природата, а да я опазват и възстановяват. Моделът отрича линейната икономика и е базиран на кръговата икономика, а ЕС ще се стреми да запази мястото си на глобален лидер в опазването и съхранението на ресурсите на

¹ WWF България (Ве-Ве-ЕФ)

² ЕАОС, доклад за замърсяването на въздуха, 2017 г., <https://www.eea.europa.eu/highlights/european-air-quality-index-current>

планетата, приоритизирайки целите за устойчиво развитие³ на ООН.

Пандемията от COVID-19 успя да ни покаже по трудния начин колко уязвими могат да бъдат нашите общества и икономики, когато са изправени пред принудително ограничение на човешките дейности. Научените уроци от пандемията ни помогнаха да разберем значимостта на проблемите, свързани с влошаването на състоянието на околната среда и изменението на климата, както и колко по-силни, по-чести и по-тежки сътресения могат да се случат на хората по цялата планета, ако се допусне продължаваща деградация на екосистемите.

За ЕС първите месеци на 2021 г. ще бъдат от решаващо значение за определяне на решения на национално ниво в плановете за възстановяване и устойчивост. Плановете, чрез които с правилните инвестиции в ЕС ще трябва да се уверим, че

решенията ще ни доближат до устойчивостта и преодоляването на повечето проблеми.

Обобщение на фактите и констатациите, на които трябва да базирате подходящите решения в ЕС

В наскоро излезлия доклад на ЕАОС „Здравословна околна среда, здравословен живот“⁴ се подчертава, че един на всеки осем смъртни случая в Европа може да бъде приписан на лошото качество на околната среда. В него също се обръща внимание на неравенствата по отношение на въздействието върху здравето, както в Европа, така и в рамките на отделните държави. Намаляването на замърсяването и осигуряването на достъп до здравословна околна среда могат да намалят тежестта на заболяванията и да помогнат на хората да водят по-здравословен начин на живот.



Фигура 1: Източници на замърсяване на въздуха. Източник: Световна здравна организация (СЗО)

³ Цели за устойчиво развитие на ООН <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>

⁴ Стр. 128, ЕАОС, 2019 г., доклад „Здравословна околна среда, здравословен живот“, <https://www.eea.europa.eu/publications/healthy-environment-healthy-lives/>

Редица политики на ЕС не отразяват в достатъчна степен голямото значение на замърсяването на въздуха, климатичните промени и деградацията на екосистемите. Изготвянето на цялостни планове в областта на изменението

на климата, които да посочват и проблема, и решенията, и необходимите за извършване дейности, се налага като най-успешният подход за справяне с предизвикателствата в тази област.



Фигура 2: Схема на примерен план за намаляване на негативното въздействие, подходящ за бизнеса.

Политиките на ЕС по отношение на качеството на въздуха и климатичните промени обаче страдат от редица несъвършенства и противоречия. Ето част от тях:

- Много от политиките на ЕС имат **слабо въздействие върху ограничаване замърсителите на въздуха и намаляването на емисиите**. Неприлагането им влияе върху качеството на въздуха, решенията за преодоляването на изменението на климата, подобряването на секторите енергетика, транспорт, промишленост и земеделие.

- Дизеловите превозни средства представляват **основен пазарен сегмент за**

производителите на автомобили в ЕС и всяка политика по отношение на задълженията им за намаляване на емисиите води до намаляване на емисиите на CO₂ и ФПЧ (но не и на емисиите от азотните оксиди - NO_x) от такива превозни средства. От години е известно, че реалните емисии на NO_x са по-високи от тези, отделени в условия на лабораторни тестове. Скандалът „Дизелгейт“, при който инспектори от САЩ установиха подозрителни резултати при проверката на превозни средства, подчертава мащаба и причините за тези несъответствия.

- **Данъчните облекчения на горивата** водят до подкрепа и по-високи продажби на дизеловите

автомобили във всички държави членки с изключения на Унгария и Обединеното кралство⁵. Въпреки че продажбите на нови дизелови автомобили намаляват след „Дизелгейт“, **около 40 % от всички автомобили по пътищата в ЕС днес продължават да използват дизелово гориво.**

- Политиката на ЕС в областта на изменението на климата **покрепя биомасата като възобновяем източник на енергия.** Директивата за енергия от възобновяеми източници от 2009 г. изисква ЕС да използва възобновяема енергия за най-малко 20 % от своите нужди до 2020 г. От тогава финансирането от ЕС за биомаса се е увеличило над два пъти. В своя специален доклад № 5/2018 относно възобновяемата енергия за устойчиво развитие на селските райони Европейската сметна палата посочва, че **изгарянето на дървесна биомаса може да доведе до по-високи емисии на някои вредни замърсители**⁶.
- Използването на **неефективни котли или отоплителни уреди с твърдо гориво изостря проблема със замърсяването на въздуха от битово отопление.** ЕС е въвел стандарти за подобряване на ефективността на такива уреди (Директива за екодизайн и регламенти за нейното изпълнение), но те ще влязат в сила само за нови уреди през 2022 г.
- Директивата относно емисиите от промишлеността (ДЕП) е **основният инструмент на ЕС за регулиране на емисиите на замърсители на въздуха от промишлени инсталации** (вж. Приложение I). Директивата позволява на държавите членки да определят не толкова строги пределно допустими стойности за емисиите,

ако прилагането на най-добри налични техники (НДНТ) би довело до „несъразмерно по-високи разходи“ в сравнение с ползите за околната среда. Директивата позволява и използването на известни „инструменти за гъвкавост“ чрез дерогация от нормите, определени за големи горивни инсталации. Например, 15 държави членки са приели „преходни национални планове“, които позволяват по-високи норми за емисиите до 2020 г.; някои районни отоплителни централи са получили специални дерогации до 2023 г., а други централи не са задължени да прилагат НДНТ, ако ограничат дейностите си и затворят инсталациите си до 2024 г.

- **Секторът на земеделието отговаря за 94 % от емисиите на амоняк (NH₃) в ЕС.** Амонякът е изходно вещество за ФПЧ. ЕАОС посочва, че **емисиите на NH₃ от земеделието допринасят за случаи на високи концентрации на прахови частици в някои европейски региони, надхвърлящи пределно допустимите стойности за ФПЧ₁₀,** определени от Директивата за КАВ.
- Въпреки че политиките на ЕС регулират земеделските практики, **напредъкът при намаляването на емисиите на атмосферни замърсители от сектора на земеделието е много бавен, а от 2012 г. насам емисиите на NH₃ са се увеличили.** ЕАОС отбелязва, че въпреки наличието на технически и икономически осъществими мерки – например, в областта на агрономията, животновъдството или енергетиката, те все още не са приети в необходимия мащаб и интензивност, за да доведат до значително намаляване на емисиите.

⁵ <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/fuel-prices-and-taxes/assessment-4>

⁶ Бензопирен и ФПЧ, таблица 1, стр.44, https://www.eea.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_05/SR_Renewable_Energy_BG.pdf

• Докладът на ЕАОС „Качество на въздуха в Европа⁷ за 2016 г.“ отбелязва, че политиките, ориентирани към климата, не винаги са съгласувани с политиките, ориентирани към качеството на въздуха. Така например, използването на биомаса като гориво за битово отопление генерира емисии на замърсители на въздуха, които могат да допринесат значително за отрицателните въздействия върху човешкото здраве.

Начинът и степента на използване на природните ресурси, горите и почвата, включително изгарянето на изкопаеми, са в

основата на изменението на климата и на замърсяването на въздуха. От последните горски пожари в САЩ до топенето на ледниците в Алпите въздействията са опустошителни. Ако не успеем да намалим драстично емисиите на парникови газове в световен мащаб и да се адаптираме към променящия се климат, ще бъдем изправени пред много по-тежки сътресения, които ще оказват отрицателно въздействие върху нашето общество и икономика. Дългосрочното излагане на замърсители на въздуха — дори при ниски нива на концентрация — и на други замърсители могат да увредят здравето на човека и да причинят хронични заболявания, като впоследствие хората стават по-уязвими по отношение на съществуващи и нови заболявания като COVID-19.



Фигура 3: Няколко от възможните решения за справяне с климатичните промени и замърсяването на въздуха. Източник: СЗО

1. Решения за изграждане на устойчиво и справедливо общество и зелена икономика

Дългосрочните амбиции на Европа в областта

на зелените политики през последната година се посочиха в Европейския зелен пакт⁸, неговите стратегии и планове за действие. Председателят

⁷ Доклад, „Качество на въздуха в Европа“, ЕАОС, стр. 22, https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2016/at_download/file

⁸ Европейски зелен пакт, https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_bg

на Европейската комисия Урсула фон дер Лайен не само потвърди отново ангажимента на Европа към тези цели, но и повиши амбициите по отношение на климата. Тези амбиции трябва да бъдат постигнати чрез справедлив преход, като действията за преодоляване на неравенствата и за социалната справедливост следва да не противоречат, а да съдействат за целите в областта на климата.

Европейският законодателен акт за климата⁹ е крайъгълният камък на Европейския зелен пакт, тъй като с него целта на Съюза за постигане **на нулеви нетни емисии на парникови газове най-късно до 2050 г. се превръща в част от законодателството на Съюза.** Целта за неутралност по отношение на климата води до промяна и трансформация с исторически измерения, които Европа иска да извърши през следващите десетилетия. Този преход ще промени цялото ни общество. Трансформациите са необходими във всички държави членки и във всички сектори на икономиката и те ще доведат до промени в поведението и начина на живот на гражданите с цел **постепенен отказ от основаната на изкопаеми**

горива икономика и постигане на целта за неутралност по отношение на климата, което би рефлектирало и върху разрешаването на проблеми като замърсяването на въздуха.

За да бъде успешен преходът, решенията, които трябва да вземем и приложим трябва да бъдат осъществени по **устойчив от социална, екологична и икономическа гледна точка начин, поемайки гаранции, че всички засегнати от прехода ще бъдат подкрепени.** Преходът на Европа към неутралност по отношение на климата е негелима част от усилията ни за изграждане на общество, основаващо се на принципите на демокрация, равноправие и справедливост. Участието и подкрепата от страна на гражданите, неправителствения сектор, академичните среди, бизнеса и социалните партньори е необходимо и неизбежно условие за успеха на усилията и внедряването на решенията на Съюза за преодоляване на климатичната криза. Движещите тези процеси сили са ключови не само за прилагането, но и за мултиплицирането на решенията и то не само в рамките на ЕС.



Фигура 4: Схема за прилагане на решенията за справяне с кризата в климата и замърсяването на въздуха

⁹ Европейски законодателен акт за климата, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020PC0080&from=EN>

В момента може да изглежда, че 2050 г. е далеч в бъдещето. За да се гарантира обаче, че Съюзът ще постигне целите за позеленяване и трансформация на икономиката по предвидим и стабилен начин, като същевременно се избягват огромни социални, икономически и екологични разходи в резултат от бездействие и недостатъчни действия, Европа трябва да предприеме бързи и решителни действия за значително намаляване на емисиите на парникови газове във всички сектори на икономиката, като същевременно продължи да се ангажира с по-амбициозни действия за постигане целите на устойчивото развитие и не на последно място да акцентира върху адаптацията и преодоляването на някои дългосрочни проблеми като деградацията на екосистемите и замърсяването на въздуха. Изброените по-долу насоки и изводи не обхващат всички възможни решения, а са пример за пряко или косвено свързани с преодоляването на предизвикателствата при декарбонизацията и атмосферното замърсяване подходи:

1. Опазването и възстановяването на природата¹⁰ е от съществено и първостепенно значение за постигане на целите за устойчиво развитие на ООН и практически е най-евтиното решение. Въпреки това, като се има предвид, че целите за устойчиво развитие са интегрирани, неделими и прилагани на национално ниво, настоящите отрицателни тенденции в загубата на биологично разнообразие и деградацията на екосистемите ще подкопаят възможността да преодолеем кризите, което ще доведе до постигане на не повече от 80% от заложените цели, свързани с бедността, глада, здравето, водата, градовете, климата, океаните и земята.

2. Продължаване на усилията за постигане на консенсус при формирането на дългосрочна политика в областта на климата и опазването на околната среда, свързани със стратегически

политически решения на ЕС относно икономиката, енергетиката и др. сектори са от съществено значение за **спазването на договорите и целите на ЕС и включва еднакво всички държави членки при определянето на техните приоритети и нужди.**

3. Политиките в областта на климата следва да отчитат редица важни фактори, включително конкурентоспособността на икономиките и благосъстоянието и основните нужди на гражданите. Формата и скоростта на прехода **следва да вземат предвид национални обстоятелства** като: енергиен микс, сигурност на енергийните доставки, структура на заетостта и икономически капацитет. Както е посочено в доклада¹¹ на Международната агенция за възобновяема енергия (IRENA), озаглавен: „Измерване на социоекономиката на прехода: акцент върху работните места“, увеличаването на възможностите за заетост в прогнозата за прехода е неравномерно разпределено между различните държави и региони и създаването на работни места в нови сектори, като възобновяемите източници на енергия (ВЕИ), не е непременно обвързано, времево или географски, със загубата на работни места. Съответно **преходът следва да бъде внимателно проектиран, като се извършват постепенни промени в засегнатите области и с необходимото внимание, за да се гарантира, че промишлените региони запазват своята пригодност за заетост.** Усилията следва да се съсредоточат върху **икономическото съживяване на регионите, които поемат тежестта на политиките в областта на климата, вместо да се разчита на мобилността на работниците и да се създава риск от обезлюдяване.** Докладът дава още следните акценти:

- Съгласуваното разработване на политики, съобразено с икономическия и социален

¹⁰ Стр. 17, (Цели за устойчиво развитие 1, 2, 3, 6, 11, 13, 14 и 15), Глобална оценка на биологичното разнообразие и въздействието и от климатичните промени, https://ipbes.net/sites/default/files/2020-02/ipbes_global_assessment_report_summary_for_policymakers_en.pdf

¹¹ <https://www.irena.org/publications/2020/Feb/Measuring-the-socioeconomics-of-transition-Focus-on-jobs>

контекст на всеки регион, може ефективно и справедливо да доведе до постигане на целите в областта на климата и енергетиката;

- Ускореното изграждане на възобновяеми енергийни източници може да увеличи общите работни места в енергетиката до 100 милиона до 2050 г. на глобално ниво;
- Работните места в областта на енергийната ефективност ще достигнат 21 милиона, с 21% по-висок растеж, отколкото показват настоящите планове, отново на глобално ниво;
- Работните места в областта на възобновяемите енергийни източници могат да достигнат 42 милиона до 2050 г., което е около 62% повече от сегашните планове;
- Азия може да обхване 64% от работните места в сектора на възобновяемите енергийни източници до 2050 г., Америка - 15%, а Европа - 10%;
- По отношение на всички работни места в енергетиката, Азия има потенциал да обхване над 60% от тях до 2050 г., Америка - 13%, а Европа - 12%.
- Въпреки положителното въздействие на прехода, правителствата ще трябва да се справят с някои неизбежни несъответствия по пътя си на прилагане на решенията.

4. Годишното намаляване на емисиите на парникови газове трябва да бъде поне с 7,6% на годишна база и да стартира веднага според доклада¹² на ООН за „несъответствията при намаляването на емисиите“, за да успее човечеството да ограничи затоплянето на атмосферата до 1,5°C.

В областта на климата за 2030 г. ЕС трябва да предвиди поставяне на цел за намаляване на емисиите поне с 65% в сравнение с равнищата от 1990 г, за да отговорим на Парижкото споразумение — дори без да се вземат предвид въпросите, свързани с капитала, емисиите на глава от населението или отговорността за историческите емисии спрямо

равнищата от 1990 г. Европейската комисия следва да се обедини около междинна цел в областта на климата за 2040 г. за намаляване на емисиите в интервала 80—85 % и да представи законодателно предложение в този смисъл на Европейския парламент и на Съвета. Тези цели са необходими, **за да се гарантира възможно най-висока степен на предвидимост и прозрачност за обществото и за постигане на намаляване на емисиите във всички икономически сектори;**

5. Изготвяне и приемане на насоки за намаляване на емисиите от ключовите сектори и предприемане на подходящи мерки, а също и планиране на необходимите инвестиции, които да водят до насърчаване на ангажираността на тези сектори за внедряване на решенията за неутралност по отношение на климата. Насоките следва да бъдат разработени чрез институционализиран диалог и обмен на информация между Комисията и основните заинтересовани страни, като представителите на бизнеса, синдикалните организации, гражданското общество и в тясно сътрудничество с държавите членки. При тази дейност следва да се вземат под внимание различни критерии – например, внедряването на най-добрите налични и разходоефективни технологии, социално-икономическият отпечатък, конкурентоспособността на сектора, предприетите инвестиционни усилия, както и отпечатъкът върху околната среда на използваните технологии за декарбонизация (напр. наличните технологии за тяхното извеждане от експлоатация и рециклиране, въздействието на процеса на добив на суровини и пр.).

6. След изготвянето на насоки по сектори, за да се улеснят напредъкът и вземането на решения, всеки сектор трябва да изготви конкретна „пътна карта“, в която да опише как може да намали емисиите почти до нула и в какъв срок, като крайният срок за всички е 2050 г, но спазвайки и междинните цели. В пътните карти

¹² Смп. 13, Emissions gap report, 2019, <https://www.unenvironment.org/resources/emissions-gap-report-2019>

трябва да се посочат пречките и възможностите, както и технологичните решения на секторно ниво, както и необходимите инвестиции за трансформацията.

7. Морският и въздушният транспорт са основни източници на емисии и носят особена отговорност да намалят своите емисии.

Понастоящем секторът на морския транспорт е единственият сектор, който не е изрично обхванат от целите на Съюза за намаляване на емисиите. Същевременно се очаква емисиите на парникови газове от този сектор да нараснат значително до 2050 г. - с над 80 процента спрямо равнищата от 1990 г. Поради това е необходимо да се извърши оценка на вариантите за привеждане на емисиите от въздушния и морския транспорт в съответствие с целта за 2030 г. и с целта за неутралност по отношение на климата за 2050 г., за да се намалят тези емисии до нулеви нетни количества най-късно до 2050 г. и да се изготвят законодателни предложения в тази насока.

През последните няколко години възникнаха и се развиха редица **социални движения, изискващи активни действия в областта на климата, справянето с мръсния въздух и загубата на биоразнообразие**. Те се наложиха като влиятелни фактори в дебата как да се оформят решенията и политиките в областта на климата и околната среда, по-специално с оглед на намаляването на емисиите на парникови газове и преодоляването на най-наболелите проблеми като този с въздуха.

В доклад¹³ на Световната комисия по въпросите, свързани с адаптирането към изменението на климата, се подчертава, че инвестирането в решения и мерки за адаптация, които свеждат до минимум въздействието на рисковете за икономиката от метеорологични екстремуми на промените в климата, както и създаването на механизми за бързо възстановяване от това негативно въздействие, има голям смисъл да бъдат подкрепяни

от икономическа, социална, но и от етична гледна точка. Този глобален подход всъщност представлява нагледен пример за цялостни действия, където с много и различни решения успяваме да преодолеем някои от най-големите предизвикателства на нашето съвремие.

Заклучение

България отбелязва напредък в постигането на целите, свързани с околната среда и климата, както и при някои от индикаторите по целите за устойчиво развитие (ЦУР) на ООН. За съжаление, **показателите за излагане на замърсен въздух, пречистването на отпадни води, производителността и ефективността при използване на ресурсите, кръговото използване на материали и рециклирането на отпадъци** (ЦУР 11 „Устойчиви градове и селища“ и ЦУР 12 „Отговорно потребление и производство“) **се подобряват много бавно**. Това обаче следва да се анализира в контекста на **ниските начални нива на България в сравнение със средните стойности за ЕС**. В някои от областите България все още трябва да постигне целите на законодателството на ЕС в областта на околната среда и климата, както и да преодолее несъответствия в законодателството за постигане на крайната цел на всеки закон.

Постоянното наблюдение на ключовите политики и свързаните с това промени в околната среда в ЕС ни дава възможност за реални оценки в подкрепа на подготовката ни за още по-амбициозни цели и политики, което е необходимо да се случи и у нас. Оценките, които много ясно показват и проблемите, и решенията, и промените, варират **от секторен до системен анализ, обхващащ минали тенденции, както и прогнози, в някои случаи до 2100 г. и това е изключително необходимо да бъде реализирано на практика и в България**.

От всичко изложено по-горе общите заключения за ЕС са ясни: **в сравнение с 70-те години на 20-ти век европейците се радват на**

¹³ Стр. 23, Доклад на международната Комисия по адаптация за изтъкването на водачество при внедряването на мерки за адаптация, https://cdn.gca.org/assets/2019-09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf

по-чист въздух и по-чиста вода, както и на по-екологична икономика с нарастващи проценти на рециклиране и нарастващ дял на енергията от възобновяеми източници. Въпреки тези значителни ползи, общото положение остава неустойчиво, а в България подобряването

на ситуацията изостава. Нарастващото потребление на ресурси, изменението на климата, замърсяването на въздуха и натрупването на замърсители в природата подкопават здравето на нашата планета и собственото ни благосъстояние.



Чистотата на въздуха според академичната общност на Нов български университет

Доц. г-р Евелина Христова



Доц. г-р Евелина ХРИСТОВА се занимава с изследвания и преподаване в сферата на обществените комуникации от 2007 г.

Бакалавър по Масови комуникации на НБУ, Магистър по Маркетинг, реклама и ПР на Шефилд Юнивърсити и доктор по Политология на НБУ. Автор на две монографии. Има натрупан практически опит за различни клиенти в рамките на последните 20 години.

<https://masscomm.nbu.bg/bg/prepodavateli>

Представените данни са **част от изследване в рамките на проект, изпълняван от Лаборатория за анализ и политики за въздуха на НБУ**. Пълните данни от изследването ще бъдат публикувани в Годишник 2020 на департамент „Медии и комуникация“. В проекта взеха участие и студенти от департамент „Медии и комуникация“ на НБУ, които под ръководство помогнаха за създаването и разпространението на въпросника като част от обучението си. Пред тях бяха представени и частични предварителни резултати.

Проектът, в рамките на който се изпълни настоящото изследване, е **„Air Quality Lab of NBU – Network of Social Learning Related to Air Quality and Environmental Protection“ (Лаборатория за качество на въздуха към НБУ – мрежа за обществена осведоменост относно качеството на въздуха и опазване на околната среда)**. Проектът се осъществява с подкрепата на Европейска климатична фондация (European Climate Foundation) и си поставя за цел да подкрепи работата на Лабораторията за качество на въздуха към НБУ чрез изграждане на системен подход за обществена осведоменост относно качеството на въздуха и

опазване на околната среда ¹.

Изследването е проведено изцяло онлайн в периода февруари - март 2020 г. Респондентите са студенти, преподаватели и служители в НБУ, до които бе достигнато чрез лична покана лице в лице, затворени Фейсбук групи на НБУ и покана по мейл. Въпросникът се състои от 9 въпроса по темата на изследването и 4 демографски въпроса и може да бъде разгледан на адрес <https://forms.gle/6UHZJ4y7SfpHVoYL9>. Тук ще представя отговорите на 4 от деветте въпроса.

Допитването си поставя за цел да установи нагласите на академичната общност на НБУ по темата за чистотата на въздуха, като по този начин цели да се подпомогне планирането на бъдещи дейности на Лабораторията за анализ и политики за въздуха на НБУ.

Имахме желание да получим отговори от 200 респонденти. Отзоваха се 234 респонденти, като всички са отговорили на всеки един от въпросите, освен на този, в който е специално посочено, че се отнася само за студентите.

От взелите участие 234 респонденти, 150 са жени (64,1%) и 84 (35,9%) са мъже.

¹ <https://airpolicy.nbu.bg/bg/proekti/laboratoriq-za-ka-ch-estvo-na-vyzduha-podrepena-ot-ekf>



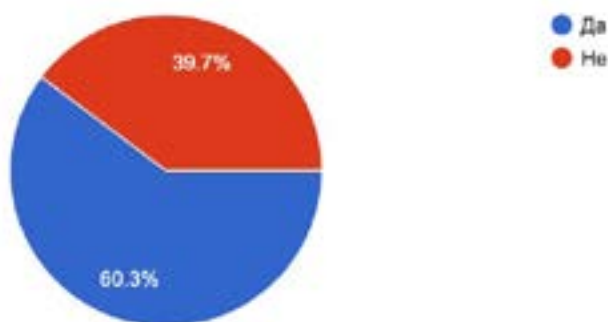
Възрастовото разпределение на респондентите го голяма степен съответства на разпределението в академичната ни общност - 70,1%, са на възраст между 18-23 години, на възраст между 24-29 години са 13,2%. Между 36 и 46 години са 8,5% от участвалите в допитването; 3,8% са между 47-57 годишни; 2,6% са между 58 и 68 годишни. Най-малка е групата на 30-35 годишните – 1,7% (в нея са се включили само четирима респонденти). Участници над 68 годишна възраст в изследването няма, въпреки че в академичната ни общност има преподаватели над тази възраст и такъв отговор беше предвиден. 174 респонденти (74,4%) са посочили, че са студенти в бакалавърска програма на НБУ; 27 от участниците

в допитването са преподаватели в НБУ.

На първия въпрос от изследването **„Следите ли чистотата на въздуха в София?“** 60,3% от респондентите отговарят с „да“ (Фиг. 1). Може би отговорите на този въпрос се дължат на факта, че през месеците февруари и март темата е традиционно актуална в медийното пространство, както и че се отчита чувствително замърсяване на въздуха, което се усеща физически и без измервателни уреди. Резултатите показват, че академичната общност на НБУ е граждански активна и информирана. Респондентите се интересуват от темата и редовно следят чистотата на въздуха.

1. Следите ли чистотата на въздуха в София?

234 responses



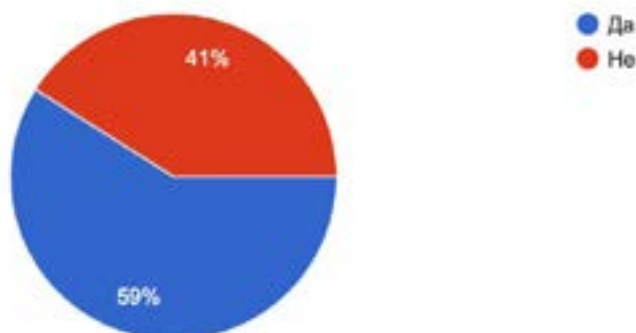
Фигура. 1: Отговори на участниците на въпрос: „Следите ли чистотата на въздуха в София?“

Тази активност по темата се потвърждава и от отговора на втория въпрос: **„Бихте ли проверявали онлайн чистотата на въздуха в района на НБУ?“**. 59% отговарят с „да“ (Фиг 2.) Отговорът на този въпрос подпомогна решението за по-бързо поставяне на датчик за въздух на

територията на университета. По-късно, в рамките на дейността по проекта, бе инсталиран измервателен уред и в базата на НБУ в гр. Созопол. Данните могат да бъдат проследявани в реално време на следния адрес: <https://airpolicy.nbu.bg/bg/danni-senzor-nbu-sofiq>.

2. Бихте ли проверявали онлайн чистотата на въздуха в района на НБУ (например преди да тръгнете за лекции/за работа)?

234 responses



Фигура 2: Отговори на участниците на въпрос: „Бихте ли проверявали онлайн чистотата на въздуха в района на НБУ“



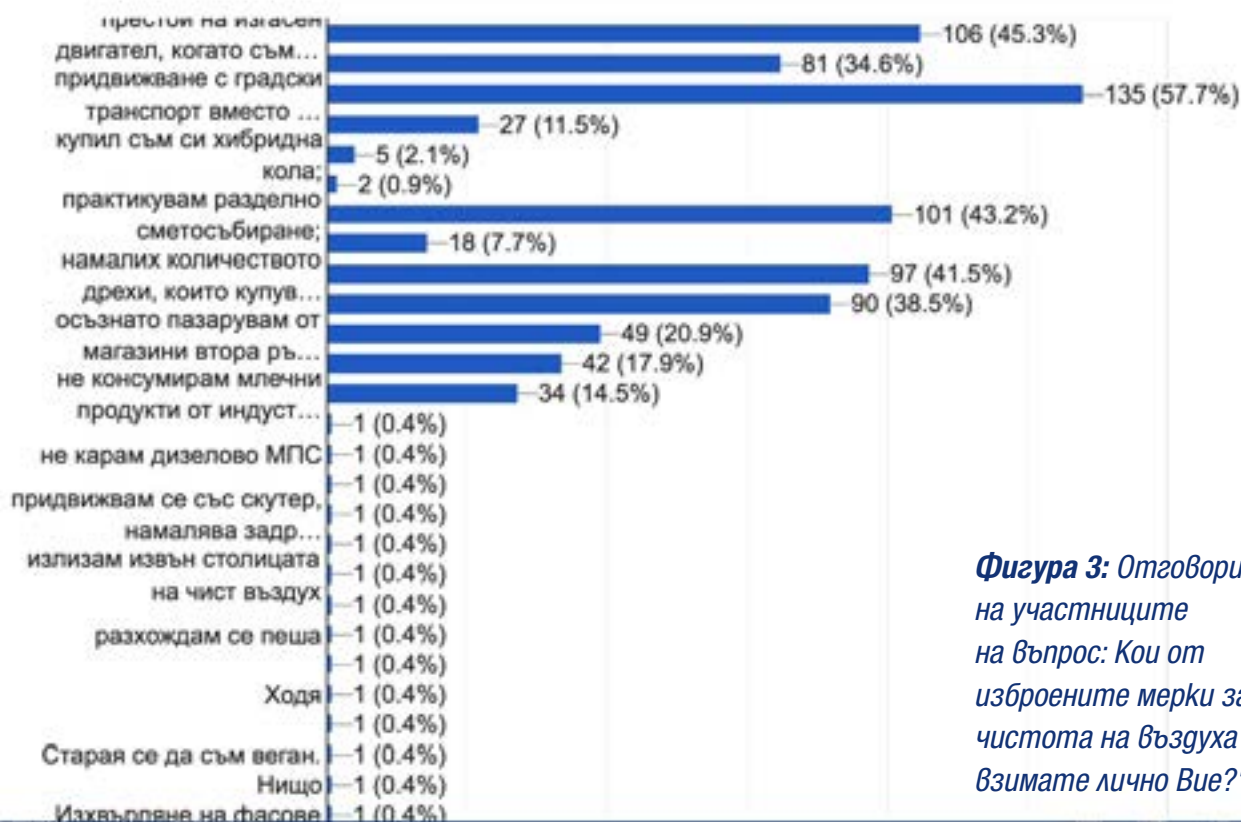
Активното отношение по темата се затвърждава от начина, по който са отговаряли на следващите въпроси – посочвайки по няколко възможни отговора, при положение, че е можело да се ограничат до един, както и посочване на допълнителни възможни отговори в предвидената за това графа.

На въпрос 3 „Кои от изброените мерки за чистота на въздуха взимате лично вие?“ (Фиг. 3) най-много отговори е получило съждението „Придвижване с градски транспорт вместо с автомобил“, следван от „Престой на изгасен двигател, когато съм спрял на място“. Над 100 човека са отговорили и „Практикувам разделно сметосъбиране“. Следващите по честота при

отговора са: „Намалих количеството грехи, които купувам“ (97), „Намалих количеството други стоки и продукти, които купувам“ (90) и „Редовно измиване на автомобила и гумите“ (81). Значително по-малко отговори, но все пак кансолидиращи около себе си групи от хора, са получили „Осъзнато пазарувам от магазини втора ръка“ (49), „Не консумирам месо от индустриално производство“ (42), „Не консумирам млечни продукти от индустриално производство“ (34), „Придвижване с ел. тротинетка/велосипед вместо кола“ (27) и „Мия фасадата на къщата/блока, в който живея“ (18). Интересно е да се отбележи, че петима са отговорили, че са закупили хибридна кола, а двама – електрическа.

3. Кои от изброените мерки за чистотата взимате лично вие? (Посочете всички верни за Вас отговори)

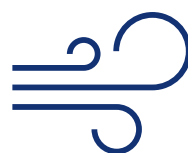
234 responses



Фигура 3: Отговори на участниците на въпрос: „Кои от изброените мерки за чистота на въздуха взимате лично вие?“

На въпроса „Какви мерки на местната или държавната администрация/ или на работодател бихте подкрепили?“, респондентите отговарят изключително активно. Отговорите на този въпрос са както следва:

- 187 респонденти подкрепят **забрана на вноса на чуждестранни отпадъци за изгаряне в България;**
- 185 са за **безплатен градски транспорт в определени дни;**



- 184 са за **редовно измиване на улиците;**
- 163 са за **по-високи глоби за изхвърляне на боклук на нерегламентирани места;**
- 150 са за **редовно събиране на прах с машини от улиците;**
- 135 са за **по-ниски данъци за разделно сметосъбиране;**
- 133 са за **данъчни облекчения на фирми/производства за рециклиране на отпадъците;**
- 129 са за **извънредни проверки за замърсяващи източници;**
- 126 са за **монтиране на централизирани пречиствателни уреди;**
- 110 са за **ограничаване на движението на автомобили в централни части на града в определени периоди от време;**
- 110 са за **забрана на отоплението с твърдо гориво;**
- 108 са за **извънредни проверки на строителни обекти;**
- 96 са за **ограничаване на работата на ТЕЦ;**
- 78 са за **въвеждане на задължително измиване на фасадите на сградите;**
- 56 са за **ограничаване на движението с автомобили въобще в града в определени дни;**
- 52 са за **глоба за престой на включен двигател.**

Може да се каже, че темата за чистотата на въздуха е актуална за академичната общност на НБУ, представена неспециализирано в настоящето изследване. **Това означава, че комуникирането на дейностите на Лабораторията би било интересно за значителна част от студентите, като и за редица преподаватели и членове на академичната администрация.** Също така, може да се предположи, че **те биха се включили в проектна или в доброволческа дейност по засегнатите в изследването въпроси.** Темата е интересна за нашата общност, но макар и важна, знанията по нея не са твърде задълбочени и актуални. Като част от дейността на Лабораторията може да се планира **информирание и дори по-задълбочено образование по темата, свързано с основните източници на замърсяване и мерките, които могат да се предприемат от всеки един човек лично и от различни организации и институции заедно или поотделно.**

Цялостните резултати от изследването и основните обобщени изводи ще могат да бъдат прочетени в Годишник 2020 на департамент „Медии и комуникация“.





www.nbu.bg

airpolicy.nbu.bg