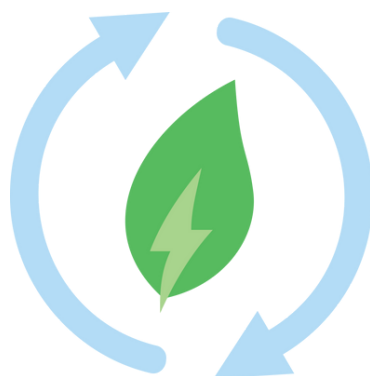


ЗЕЛЕНА ТРАНЗИЦИЈА НА МАЛИ И СРЕДНИ ПРЕТПРИЈАТИЈА ВО КУМАНОВО



Анализа за практики за одржливост, однесување, потрошувачка на енергија, транспорт, храна, вода, управување со отпад и нивоа на загадување на воздухот кај малите и средните претпријатија во Куманово



Ивана Вучкова - Истражувач и автор

Одговорни за ревизијата, уредувањето и севкупните насоки при подготовката на истражувањето, како и за комуникацијата со заинтересираните страни и осигурување на квалитетот на податоците, се **Магдалена Спасовска**, проектен координатор, и **Мила Арсовска**, проектен асистент на проектот „Зелена транзиција на мали и средни претпријатија во Куманово“.



Оваа анализа е подготвена во рамките на иницијативата "Зелена транзиција на мали и средни претпријатија во Куманово" поддржана преку проектот „Справување со загадувањето на воздухот“ кој го имплементира Програмата за развој на Обединетите нации (УНДП) во партнерство со Министерството за животна средина и просторно планирање и општините Кавадарци, Куманово, Гостивар, Струга и Струмица.

Овој проект е дел од Програмската рамка на УНДП, финансирана од Шведска. Во рамки на програмата исто така се спроведува и проектот „Градење на општинските капацитети за имплементација на проекти“.

Ставовите изразени во овој документ се на авторите и не секогаш ги одразуваат гледиштата на УНДП, Шведска како донатор и на другите партнери во проектот.

**“Нашиот воздух е
заедничко добро и
заедничка одговорност.
Ајде да работиме заедно
за да го исчистиме, да
го заштитиме нашето
здравје и да оставиме
здрава планета за
генерациите што
доаѓаат.”**

**Антонио Гутереш,
генерален секретар на
Обединети Нации**



ПРЕДГОВОР

ИноМлади е невладина организација основана во 2021 година, која е посветена на иновативни начини за зачувување на природата и борба против загадувањето. Организацијата се гордее со својот динамичен тим од четворица млади ентузијастички и двајца сениор консултанти. Со својата страст и посветеност, организацијата развива и спроведува проекти кои имаат за цел да ја подигнат свеста за еколошките прашања и да понудат практични решенија за подобрување на животната средина. Фокус на организацијата се младите луѓе и иновациите на идните генерации.

Куманово како главен индустриски и комерцијален центар во државата, игра клучна улога во регионалната економија со своите разновидни бизниси во производство, услужни дејности, трговија и земјоделство. Сето ова носи последици, па како најголем индустриски град, Куманово се соочува со значителен проблем со квалитетот на воздухот. Куманово е една од општините со најголемо загадување на воздухот, а тоа го забележуваат и граѓаните.

Истражување спроведено од страна на УНДП укажува на три главни причинители на загадувањето кои се идентификувани од страна на граѓаните, а тоа се: палењето отпад и дивите депонии (најголем причинител), индустријата и транспортот.

Ниското ниво на свест, знаење и недостаток на одржливи и еколошки практики кај граѓаните и кај сопствениците на малите и средни претпријатија во Куманово придонесуваат до таквиот резултат, загаден воздух со низок квалитет.

Проектот *Зелена транзиција на мали и средни претпријатија во Куманово* цели да ја намали загаденоста на воздухот во општина Куманово. Фокусот се практиките за одржливост, енергетската ефикасност, управувањето со отпадот и намалувањето на загадувањето од страна на малите и средни претпријатија.

Спроведената анализа има за цел да даде информации за постоечките практики на МСП и од неа да произлезат препораки за подобрување на влијанието на претпријатијата врз квалитетот на воздухот и зачувување на животната средина.

СОДРЖИНА

1	ВОВЕД	1
2	ДЕСК АНАЛИЗА	3
3	ИСТРАЖУВАЊЕ	9
4	МЕТОДОЛОШКИ ИЗВЕШТАЈ	10
5	РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО	12
6	КРАТКА АНАЛИЗА НА ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ, ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ	38
7	КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	44

ВОВЕД

Целта на оваа анализа е да ја утврди постоечката состојба и подготвеност за зелена транзиција на малите и средни претпријатија во Куманово. Со помош на деск анализа на релевантните истражувања, извештаи и други записи во овој домен, како и спроведено теренско истражување и организираната фокус група со претставници на локалните претпријатија, анализата произлезе со соодветни резултати и препораки. Додека резултатите укажаа на влијанието на локалните претпријатија врз животната средина и квалитетот на воздухот преку нивото на јаглеродни емисии кое се должи на примената на одржливи практики, главен фокус на препораките се можностите за подобрување на досегашниот начин на работење.

Спроведеното теренско истражување пак ја покажа моменталната состојба во однос на примената на одржливи практики помеѓу малите и средни претпријатија во Куманово. Добиените одговори помогнаа да се утврди состојбата на објектите, како во однос на потрошувачката на енергија и третманот на отпад, така и во однос на примената на модерни технологии, односно подготвеноста за инвестирање во нив со цел премин кон одржливо работење. Согласно резултатите, најголем дел од јаглеродните емисии кои се извор на загадување кај малите и средни претпријатија се должат на големата потрошувачка на енергија од фосилни горива, но и слабата инфраструктура за намалување на потрошувачката на енергија и соодветно третирање на отпадот. Интересно е да се заклучи дека и покрај воочените недостатоци во поглед на своето работење, но и воопшто во поглед на регулативата и искористување на можностите, сепак недостатокот на свест за штетните влијанија од досегашните практики, како и недостатокот на сопствени финансии претставува вистинска пречка за промена на навиките и практиките во процесот на производство и работење воопшто.

Врз основа на спроведеното теренско истражување се организираше и фокус група со претставници на малите и средни претпријатија од Куманово, а со цел да се добијат подлабински одговори и информации за постоечките предизвици и можности во однос на примена на одржливи практики. Фокус групата овозможи и контролен механизам на резултатите добиени од теренското истражување и ги потврди наодите, притоа давајќи поширока слика која е особено важна при креирање на препораките.

Од особена важност при изработка на анализата беше родовиот аспект, кој овозможи идентификување на одредени сличности и разлики помеѓу мажите и жените во однос на практикување на одржливи навики во сопственото однесување како вработени или менаџери, како и во однос на залагање на одржливи практики во производството и воопшто во целокупниот процес на работење на претпријатието.

Покрај тоа, анализата овозможи добивање на поширока слика за бихејвистичкиот тренд на вработените којшто го отсликува нивното однесување и индивидуални навики во поглед на тоа дали се одржливи или не. Притоа, однесувањето се оценува врз основа на повеќе фактори за кои се смета дека може да имаат одредено влијание согласно бихејвистичката теорија. Како и родовиот аспект, и овој дел нуди креирање на препораки кои одат чекор подалеку во нудење на практични предлози за менување на навиките на вработените како значаен сегмент во подобрувањето на одржливите практики на работење на малите и средни претпријатија, заедно со регулативата и воопшто инфраструктурата која се нуди од страна на општината, државата и/или приватниот сектор.

ДЕСК АНАЛИЗА

Улогата на општината во зелената транзиција на малите и средни претпријатија во Куманово

Согласно податоците од пописот на населението на Република Северна Македонија, општина Куманово е најголемата општина во државата со 98.104 жители¹. Демографските карактеристики укажуваат дека структурата на населението е хетерогена и тоа не само во градот, туку и во поголемиот дел на селските средини каде живее население од повеќе националности и етнички групи, разновидна образовна, старосна и полова структура, со различни обичаи, вероисповед и навики, разновидни занимања и други карактеристики. Надополнети со географската локација на општина Куманово, како и природните поволности во поглед на ресурсите и климатската поставеност, овие демографски карактеристики укажуваат и на идеални предуслови за одржлив развој на локалната економија. Така, Куманово се врбојува во општините со најголем број на мали и средни претпријатија на територијата на Република Северна Македонија, односно 98.²

Општината има значајна улога во одржливиот развој, бидејќи претставува најдиректен облик на владеење и преку нејзините политики, планови и мерки има директно влијание врз обликување на одржливите практики на граѓаните и малите и средни претпријатија. Тоа е најмногу изразено преку нејзините надлежности, како:

- урбанистичко (урбано и рурално) планирање, издавање на одобренија за градење на објекти од локално значење утврдени со закон, уредување на просторот и уредување на градежното земјиште;
- заштита на животната средина и природата, во смисла на преземање на мерки за заштита и намалување на јаглеродните емисии, како и спречување од загадување на водата, воздухот, земјиштето, заштита на природата, заштитата од бучава и нејонизирачко зрачење;
- локален економски развој, во смисла на планирање на локалниот економски развој, утврдување на развојни и структурни приоритети, водење на локална економска политика, поддршка на развој на мали и средни претпријатија и на претприемништвото на локално ниво и во тој контекст учество во воспоставувањето и развојот на локалната мрежа на институции и агенции и промовирање на партнерство;
- комунални дејности, во смисла на снабдување со вода за пиење, испорака на технолошка вода, одведување и пречистување на отпадни води, одведување и третман на атмосферски води, јавно осветлување, одржување на јавна чистота,

¹ Државен завод за статистика (2021) Попис на населението, домаќинствата и станите во Република Северна Македонија, 2021 - прв сет на податоци. Извор: [2.1.22.10-mk-en.pdf \(stat.gov.mk\)](#).

² База на мали и средни претпријатија во СИПР - Центар за развој на Североисточен плански регион ([northeastregion.gov.mk](#)).

собирање, транспортирање и постапување со комунален цврст и технолошки отпад, уредување и организирање на јавниот локален превоз на патници, одржување на гробовите, гробиштата, изградба, одржување, реконструкција и заштита на локалните патишта и улици и други инфраструктурни објекти, регулирање на режимот на сообраќајот, изградба и одржување на улична сообраќајна сигнализација, изградба и одржување на јавен простор за паркирање, отстранување на непрописно паркирани возила, отстранување на хаварисани возила од јавните површини, изградба и одржување на пазари, одржување и користење на паркови, зеленило, парк-шуми и рекреативни површини, регулација, одржување и користење на речните корита во урбанизирани делови, определување на имиња на улици, плоштади и други инфраструктурни објекти.

Согласно најновите трендови кои се забележуваат во горенаведените надлежности, општина Куманово прави значаен исчекор во поглед на одржливиот развој и тоа преку низа мерки и политики, кои пред се значат и намалување на јаглеродните емисии, а со тоа влијаат и позитивно на животната средина и човековото здравје. Дел од нив се:

- усвојување на план за одржлива урбана мобилност преку одржлива транспортна политика и ефикасен јавен транспорт, возење на веолиспеди и пешачење и воопшто намалување на употребата на автомобили, унапредување на безбедноста на патиштата, ограничување на превозот во одредени подрачја и регулирање на паркингот;
- учество на малите и средни претпријатија во изготвувањето на ваквите планови, како и нивно учество во подобрувањето на јавниот транспорт како даватели на услуги, но и како крајни корисници;
- промовирање на бесплатен јавен превоз и субвенционирање на општински линиски превоз на патници на подрачјето на Општина Куманово со што го намалува аерозагадувањето од патничките автомобили;³
- општина Куманово е една од ретките општини која има изготвено катастар на загадувачи и тоа во 2021 година во рамки на Програмата на активности од областа на заштитата на животната средина;
- пред неколку години, општина Куманово исто така го зголеми бројот на камиони за собирање на смет во ЈП „Чистота и зеленило“ со помош на ЕУ како еден чекор во исполнување на конечната цел која предвидува затворање на депонијатата Краста и изградба на нова претоварна станица за отпад. Освен тоа, поставен е систем за перење на камиони во депонијата Краста, ГПС систем за следење на камионите за собирање на смет, подготвен е систем за сортирање на отпад на лента и преса, како и процес за мерење на целокупниот отпад.⁴

Овие мерки и политики се од особено значење за одржливиот развој, бидејќи не можеме да зборуваме за одржливи практики во бизнисот, доколку претходно не е создадена соодветна инфраструктура од страна на релевантните институции, а тоа во случајов најмногу зависи од општината. Во тој поглед, одржливите практики се можни и во водењето на бизнис, доколку за тоа постои соодветна регулатива и инфраструктура, особено во поглед на:

- производство на енергија од обновливи извори и инвестирање во енергетска ефикасност;

³ Општина Куманово (2021) План за одржлива урбана мобилност на општина Куманово.

⁴ [glasnik-kumanovo-se-menuva.pdf](#)

- користење на одржлив транспорт, во чија пирамида пешаците како корисници на јавен транспорт и велосипедистите се највисоко;
- соодветен третман на отпадот.

Имено, оваа анализа има за цел во најголем дел да ги утврди токму овие практики кај малите и средни претпријатија во Куманово, како и нивната подготвеност да инвестираат во нивно унапредување, а се со цел намалување на јаглеродните емисии од своето работење и на тој начин заштита на животната средина и човековото здравје.

Освен ваквите предуслови, сепак важна е и инвестиционата клима која повторно зависи од низа мерки за привлекување на приватните стопанственици и креирање на поволен екосистем за водење на бизнис. Така, општина Куманово претендира да биде најисплатлива бизнис дестинација во Р.С.Македонија согласно Стратегијата за локален економски развој 2020-2024 година која се базира на принципите на одржливост. Освен создавање на конкурентен приватен сектор кој ќе придонесе истовремено за економскиот и социјален локален развој, овие принципи опфаќаат и заштита на животната средина и тоа преку расчистување на дивите депонии, пошумување на парцели и зелени зони, промовирање на рурален туризам, органско производство на храна, производство на соларна енергија, инвестирање во енергетска ефикасност и други активности од одржлив карактер.⁵ За остварување на овие цели, општина Куманово има изработено и соодветна CBOT анализа која ги укажува силните страни на општината, како на пример: поволната географска местоположба одличната поврзаност, изобилието со природни ресурси, големиот пазарен потенцијал, расположливоста со работна сила, соодветна инфраструктура, како физичка, така и стратешка во смисла на постоечки документи и тела, чија цел е да бидат во функција на развој на локалната економија. Сепак, една од главните слабости во исполнување на ваквата цел е недостатокот на систем или план за субвенционирање на раст и развој на малите и средни претпријатија, со што би се поттикнал и процесот на нивно озеленување, а исто така би се придонело и кон основање на социјални претпријатија и иновативни start up бизниси. Меѓутоа, во овој дел на општината и стојат на располагање голем број на фондови, како од ЕУ, така и од други земји, чии средства можат да бидат искористени токму за таа намена.

За градење на што е можно подобра инвестициска клима, општина Куманово има подготвено и Стратегија за делување на локален економско-социјален совет 2022-2026, чија цел е да ја насочи работата на ова тело и да даде уште подобар преглед на состојбите, како и препораки за нивно понатамошно унапредување. Така, оваа стратегија има утврдено недостиг, односно непознавање зелената економија и можностите за развој што таа ги обезбедува, како и потреба за инвестирање во екологија и искористување на одржливите извори на енергија, но и потреба за поддршка и стимулирање на малите и средни претпријатија во оваа насока.⁶ За таа цел, се предвидува промоција и заживување на зелената економија во Куманово и тоа преку организирање на најмалку еден настан, односно една манифестација годишно на оваа тема до 2026 година, креирање на СЕКАП со кој општина Куманово ќе стане членка на Конвенцијата на градоначалници со што ќе постави јасни цели

⁵ Општина Куманово (2021) План за одржлива урбана мобилност на општина Куманово.

⁶ [glasnik-kumanovo-se-menuva.pdf](#)

за климатски неутрален развој, а секако и овозможување на соодветна едукација за членовите на ЛЕСС за основите на зелената економија, градење партнерства и вмрежување. Општина Куманово е одлучна во афирмацијата на Зелената агенда, енергетската ефикасност и декарбонизацијата во бизнисот.

Постоечките практики на приватниот сектор во зелената транзиција на општина Куманово

На територијата на општина Куманово најзастапени се микро и мали претпријатија од кои најмногу се регистрирани во дејноста трговија на големо и мало и поправка на моторни возила со учество од 31%, како и деловните субјекти од преработувачката индустрија кои заеднички сочинуваат 14%. Наспроти генералната слика за застапеноста на претпријатијата по дејности, деловните субјекти кои се занимаваат со земјоделски активности овде се присутни со само 3%.⁷

Во поглед на зелените практики, релевантните стратегии и документи укажуваат на тоа дека претпријатијата кои дејствуваат на територијата на општина Куманово прават одредени напори за нивна имплементација, меѓутоа во голем број случаи тоа зависи од постоечката инфраструктура, како и други фактори меѓу кои: регулативата, односно националното законодавство, општинската поддршка, стимулативните мерки како субвенции и други форми на техничка и административна поддршка. Така на пример, дел од деловните субјекти во општина Куманово се приклучени на гасоводната мрежа која поминува низ овој град, но останува можноста за приклучување на гасоводната мрежа и на други постојни или нови објекти. Иако гасот како енергенс не се вбројува во обновливите извори на енергија кои имаат значително пониски нивоа на јаглеродни емисии, сепак претставува задоволителна алтернатива во споредба со големите емитувачи и високозагадувачки конвенционални извори на енергија како мазут, лигнит, јаглен и други. Во дадени услови, неговата употреба дури и се препорачува во улога на транзициско гориво се до целосниот премин кон обновливи извори на енергија. Ова е оспорено од новите теоретски трендови кои укажуваат на низа економски придобивки доколку се направи директен премин од конвенционална кон обновлива енергија, како на пример заштеди од изградба на гасоводна инфраструктура која исто така има значително негативно влијание врз животната средина. Кај мал број на претпријатија во Куманово веќе се забележува и тренд на инвестиции во обновливи извори на енергија за сопствена потрошувачка, особено соларна енергија, како и инвестиции во енергетска ефикасност и други мерки кои овозможуваат намалување на потрошувачката на енергија, а со тоа и на самото ниво на јаглеродни емисии.

Освен, потрошувачката на енергија, согласно постоечките документи се смета дека особено влијание во зелените практики на претпријатијата има и начинот на кој тие го третираат отпадот од процесот на производство, како и самото работење на претпријатието. Индустрискиот отпад во општина Куманово се одлага на депонијата, а секоја индустрија посебно, го поставува во посебни контејнери и истиот од страна на ЈП „Чистота и зеленило“ се презема со посебни комунални возила наменети само за таков вид на отпад. За жал во Североисточниот регион

⁷ Ibid, 6.

слично како и на ниво на Р. С. Македонија сеуште не се извршува позначајно рециклирање на комуналниот и индустрискиот отпад (освен на пакувањето) и негово повторно користење во индустријата како сировина што би претставувало основа за развој на циркуларна економија. Слично како индустрискиот отпад и цврстиот комунален отпад се одложува без никаков претходен третман, односно, првично се изготвува план за дневните количините што се очекува да пристигнат, со една цел, односно порационално користење на просторот со кој располага самата депонија. Оваа депонија, согласно Националниот план за управување со отпад, е класифицирана како депонија со среден ризик. Состојбата на управување со отпадот во Кумановскиот предел е со сериозни недостатоци и поради ниската јавна свест и немањето капацитет кај институциите за ефикасно спроведување на регулативата и политиките за управување со отпадот, како и заеднички конзензус за одредување на локација за создавање на една современа и заштитена депонија, со што би се подобрил квалитетот на животната средина, а со тоа и на човековото здравје.⁸

Со тоа, јаглеродните и другите штетни емисии кои произлегуваат од согорувањето на фосилните горива во индустриските капацитети, но не само во процесот на производство, туку и во обезбедување на транспортот, енергетиката, како и користењето на горива за загревање на домаќинствата и објектите, несоодветниот третман на отпадот претставуваат сериозни причинители на загадување во општина Куманово. Сепак, освен енергетиката и отпадот, како дополнителни фактори кои влијаат врз загадувањето во Куманово се наведуваат следните:

- Застарен возен парк кој соодвествува на возниот парк во државата, односно најголем дел од возилата се постари од 10 години и со тоа причинуваат многу повеќе штетни емисии во воздухот. Согласно податоците од Министерството за животна средина и просторно планирање на Р. С. Македонија, просечната старост на патничките автомобили во последните години се движи од 14,4 до 19,3 години, на автобусите од 15,3 до 20 години и на товарните возила од 14,7 до 16,4 години.
- Загадувањето предизвикано од емисиите на стакленички гасови како метан (CH₄), диазот оксид (N₂O) и јаглерод диоксид (CO₂). Емисиите на стакленички гасови од земјоделскиот сектор учествуваат со 8-15% во вкупните емисии, а потекнуваат од следниве извори: од ентерични ферментации од домашни животни, емисии од управување со ѓубрива во однос на органски и азотни соединенија, емисии од оризови полиња, директни емисии од земјоделски почви како и индиректни емисии од азотот искористен во земјоделството, и емисии од горење на земјоделските остатоци. Со оглед на тоа дека земјоделството учествува со 3% во вкупната економска активност на општина Куманово, сепак влијанието на овој сектор е значително помало во споредба со секторите енергетика, отпад и транспорт кои во најголем дел се преглед на разгледување во оваа анализа.

Планот за подобрување на амбиенталниот воздух за општина Куманово за периодот 2022-2026 година покажува дека во општина Куманово годишно, во просек се губат 202 (137-259) животи годишно заради изложеност на тековниот квалитет на амбиентен воздух, што претставува 20.2 % од вкупната смртност во општината. Овие пресметки се направени врз основа на податоците од периодот 2017-2019,

⁸Технолаб (2021) План за подобрување на амбиенталниот воздух за општина Куманово за периодот 2022-2026 година.

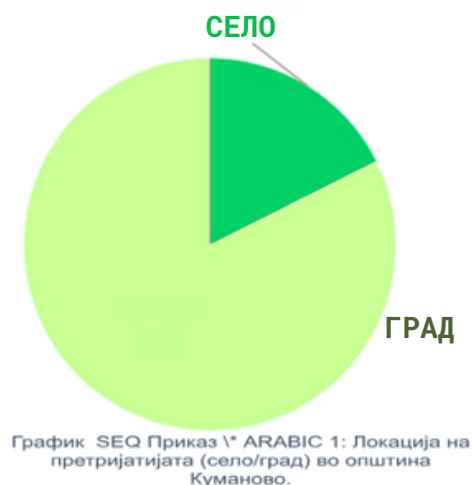
при што стапката и процентот на атрибутивни смртни случаи во општината се незначително повисоки од националните.⁹ Сепак, ваквата стапка на смртност на населението предизвикана од слаб квалитет на воздух укажува на сериозна потреба од третирање на сите фактори кои влијаат на аерозагадувањето, а овде особено се вбројува нивото на јаглеродни емисии од работењето на претпријатијата.

Во фокусот на оваа анализа ќе бидат досегашните одржливи практики кои ги применуваат малите и средни претпријатија, како и нивниот интерес, желба и план да продолжат понатаму со цел унапредување на квалитетот на воздухот и заштита на здравјето на граѓаните и животната средина воопшто.

⁹ Технолаб (2021) План за подобрување на амбиенталниот воздух за општина Куманово за периодот 2022-2026 година.

ИСТРАЖУВАЊЕ

Со цел подобар увид во постоечката состојба во однос на зелената транзиција на малите и средни претпријатија во општина Куманово, беше спроведено и теренско истражување. По пат на користење на прашалници и организирање на фокус групи во текот на февруари и март 2024 година, истражувањето опфати 34 мали и средни претпријатија кои се регистрирани и работат на територијата на општина Куманово, при што 82.4% беа лоцирани во градската средина на општината, додека 17.6% во околните села. Овој сооднос е земен согласно на локациската распределеност на малите и средни претпријатија на територијата на општина Куманово.



Согласно податоците за структурата на претпријатијата по дејности прикажани во официјалните општински документи, а превземени од Државниот завод за статистика, најприсутни се оние кои се занимаваат со трговија на големо и мало, поправка на моторни возила, а не изостанува и преработувачката индустрија. Тие учествуваа и со најголем дел во рамки на истражувањето, а со цел обезбедување на поголема репрезентативност и релевантност на добиените резултати, беа опфатени и услужните дејности (фризерски и салони за убавина, фитнес студиа), но и здравствените (медицински ординации, аптеки), односно образовните дејности. При собирање на податоците се користеше националната класификација по дејности, а согласно спецификите на истражувањето, освен локацијата и дејноста, беа утврдени и легалниот статус на претпријатието согласно Законот за трговски друштва на Република Северна Македонија, сопственичката структура, како и бројот на вработени и организација на работниот процес по деловни објекти.

Табела 1: Стопанска дејност во која работи претпријатието

	%
Преработувачка индустрија	11.7%
Градежништво	3.0%
Текстилна, кожарска и чевларска индустрија	14.7%
Транспорт и складирање	/
Трговија, поправка на моторни возила	11.7%
Информации и комуникации	3.0%
Угостителски услуги	8.8%
Други услужни дејности	26.5%
Друго (здравство, образование)	20.6%
Вкупно	100.0%

МЕТОДОЛОШКИ ИЗВЕШТАЈ

Изборот на испитаници кои беа опфатени со теренското истражување спроведено по пат на анкетен прашалник со 49 прашања се одвиваше врз основа на неколку критериуми, и тоа:

- Претставници на мали и средни претпријатија со дејност на територија на општина Куманово (и микро бизниси);
- Претставници на претпријатија во сопственост или предводени од жени со цел да се запази родовата еднаквост;
- Претставници на претпријатија со производствена дејност кои имаат потенцијал за штетни влијанија врз животната средина и загадувањето на воздухот;
- Претставници на претпријатија кои имаат покажано интерес за одржливост, квалитет на воздух и зелени практики;
- Претставници на претпријатија чија дејност е препознаена во средината и имаат влијание врз поширока јавност;
- Претставници на претпријатија предводени од млади лица.

Сите тие беа контактирани по телефон или преку маил, при што интересот за учество во анкетниот прашалник беше навистина на високо ниво и од предвидени 40 контакти, дури 34 одговорија позитивно во дадениот рок, односно во периодот од 25.01. – 09.02.2024.

Табела 2: Број на реализирани контакти и одбивања

Број на контакти	40
Број на реализирани прашалници	34

25.01.2024

Одговор на
прашалници

09.02.2024

Претпријатијата кои одбија да учествуваат, во најголем број беа со изговор: „немам време или мислам дека профилот на моето претпријатие на одговара или немам што да коментирам на темата.“

Сите претставници на претпријатијата чиј избор ги следеше погоре наведените критериуми беа контактирани од страна на 3 лица кои се искусни анкетари и претставници на „Здружението за иновации и млади – ИНОМЛАДИ“ од Куманово, и тоа најпрвин по пат на телефонски повик, по што заинтересирните испитаници индивидуално, и анонимно по избор, го добиваа и пополнуваа прашалникот со цел споделување на информации за претпријатието и неговите практики на работа.

Непосредно пред почетокот на истражувањето беше спроведено пилот истражување на 3 претпријатија по случаен избор со цел да се добие информација дали прашањата во прашалникот се доволно јасни, и понудениот избор на одговори има доволно широк дијапазон.

Контролата на резултатите од истражувањето беше реализирана со спроведената фокус група која се одржа на 02.04.2024, а на која учествуваа седум мали и средни претпријатија регистрирани на територијата на општина Куманово, претходно опфатени со анкетниот прашалник. При селекцијата која беше стратешка, фокусот беше ставен на средните претпријатија со цел да се претстават клучните индустрии во регионот (прехранбена, текстилна и кожарска индустрија) кои би можеле значително да имаат корист и да придонесат за иницијативите за одржливост.

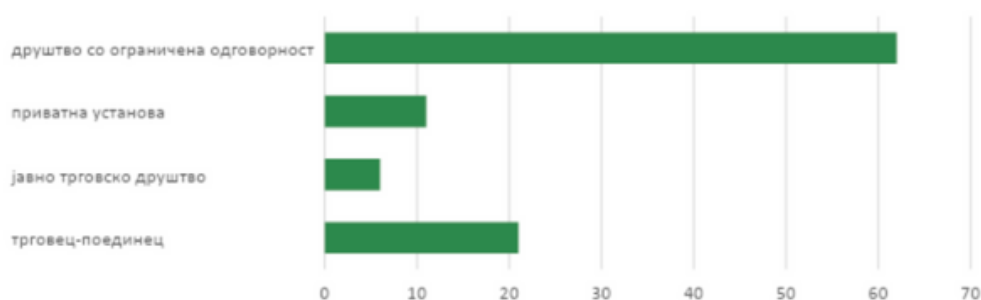
За време на фокус групата, претставниците на претпријатијата имаа можност да одговорат длабински на предизвиците и можностите кои ги согледуваат во поглед на зелената транзиција, а преку одговор на полуструктурирани прашања чија цел беше да ги утврдат нивните практики за одржливост, нивното корпоративно, но и индивидуално однесување, како и потрошувачката на енергија, транспорт, храна, вода, управувањето со отпад и воопшто нивото на загадување.

Прашањата беа фокусирани на главните фактори на загадување преку испуштањето на штетни емисии во воздухот при производството и работењето на претпријатијата, како и значењето на улогата на општината и државата во справувањето со ваквите појави. Исто така, прашањата поттикнаа дискусија за можностите кои претпријатијата ги имаат на располагање за премин кон одржливи практики, а задржувајќи се на нивниот специфичен интерес и мотивација за дејствување во насока на намалување на штетните влијанија врз животната средина и човековото здравје.

РЕЗУЛТАТИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

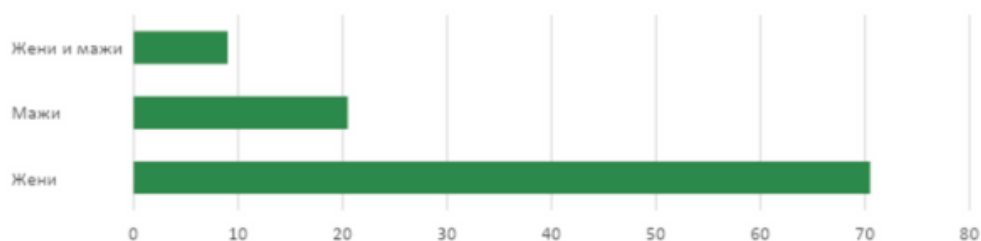
Општи податоци

График 2: Легален статус на претпријатијата



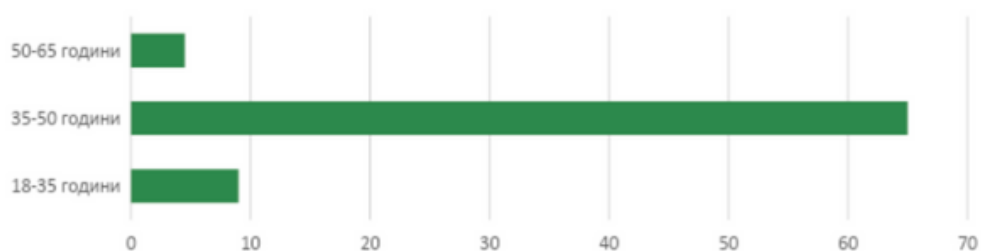
Најголем дел од претпријатијата (62%) кои беа опфатени со истражувањето спаѓаат во друштва со ограничена одговорност, додека помал дел се регистрирани како трговец поединец (21%), односно се во сопственост на едно лице. Само едно од претпријатијата спаѓа во јавни трговски друштва (3%), а дел (11%) се регистрирани како приватни установи во кои спаѓаат приватните здравствени установи и аптеки.

График 3: Сопственичка структура на претпријатијата според пол



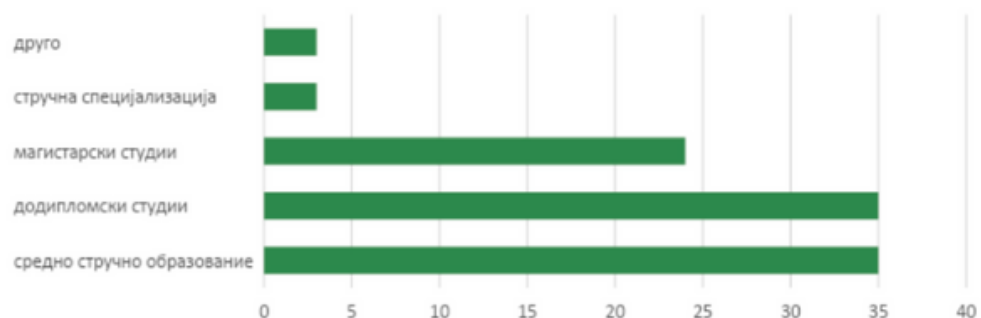
Согласно претставените резултати за сопственичката структура според пол, најголем дел од претпријатијата опфатени во истражувањето се во сопственост на жени (71%). Притоа, најголем дел од овие компании се во сопственост на едно лице, или пак станува збор за вршење на услужни и здравствени дејности. 21% од претпријатијата се во сопственост на мажи, а 9% се во комбинирана сопственичка структура.

График 4: Сопственичка структура на претпријатието според возраст



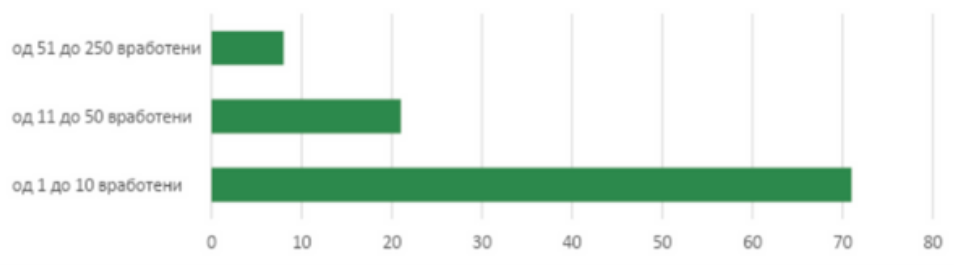
Како што може да се види и од самиот приказ на резултатите во Графикон 3, важно да се напомене дека најголем дел од сопствениците на анализираните претпријатија спаѓаат во возрасна група од 35 до 50 години, додека само 9% спаѓаат во групата на млади која се движи во границите од 18 до 35 години.

График 5: Сопственичка структура на претпријатијата според образованието



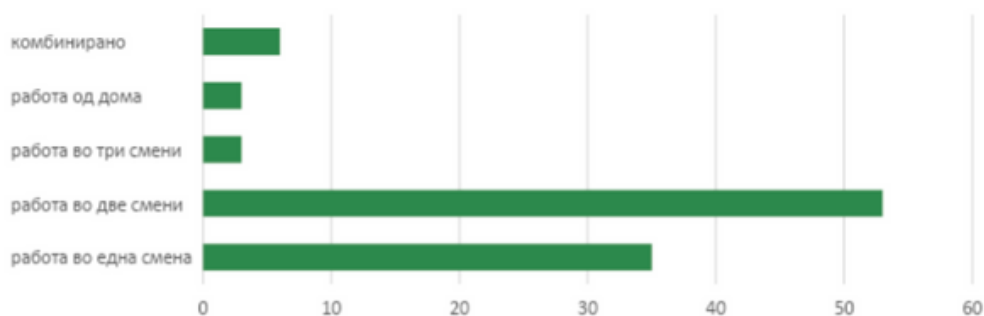
Според образованието, најголем дел од сопствениците на претпријатијата имаат завршено или средно стручно образование (35%) или додипломски студии (35%), што е од особено значење за развојот на овој регион. Од друга страна, само мал дел од сопствениците имаат магистерски студии (24%) или некаков вид на стручна специјализација (3%). Само 3% од испитаниците не дале конкретен одговор на ова прашање, односно одговориле со „друго“.

График 6: Број на вработени во претпријатијата



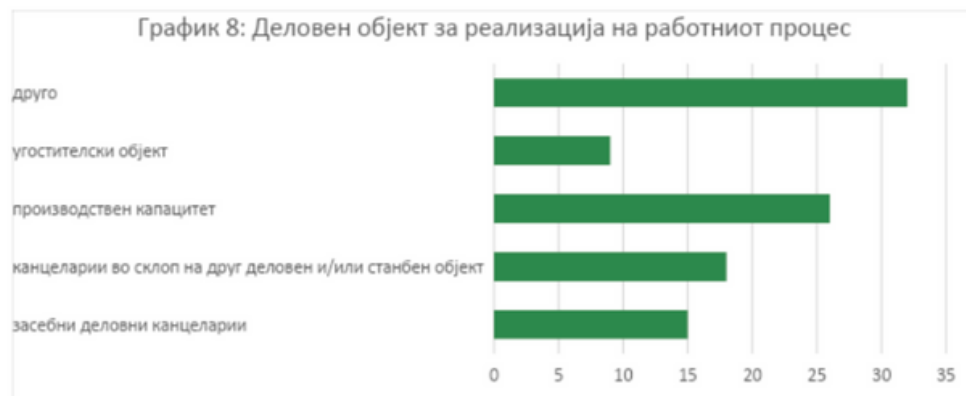
Согласно застапеноста на претпријатијата според легалниот статус, дури две третини бројат од 1 до 10 вработени (71%), додека помеѓу останатите 21% имаат помеѓу 11 и 50 вработени, а само 8% спаѓаат во групата на средни претпријатија, односно имаат помеѓу 51 и 250 вработени. Воедно, ваквата застапеност на претпријатијата во истражувањето одговара и на реалниот сооднос на мали и средни претпријатија во општина Куманово, а и пошироко во целиот плански регион.

График 7: Организација на работниот процес во претпријатието



Повеќе од половина, односно дури 53% од претпријатијата опфатени во истражувањето ја организираат својата работа во две смени, додека 35% пак работат само во една смена. Мал дел од претпријатијата имаат организација на работниот процес и во три смени (3%), а дел овозможуваат и работа од дома (3%). Најголем дел од работата во смени се одвива во преработувачката индустрија, градежништвото, услужниот и здравствениот сектор. Можноста пак за работа од дома се согледува само кај услужниот сектор и производството на здрава козметика. И додека овој начин на работа се увиде како одлична можност за намалување на јаглеродните емисии кои претпријатијата ги предизвикуваат како резултат на превозот на вработените, но и самото физичко присуство на работното место поради потребата за користење на електрична и топлинска енергија, сепак резултатите покажуваат дека не е многу застапен како опција помеѓу испитаниците.

График 8: Деловен објект за реализација на работниот процес

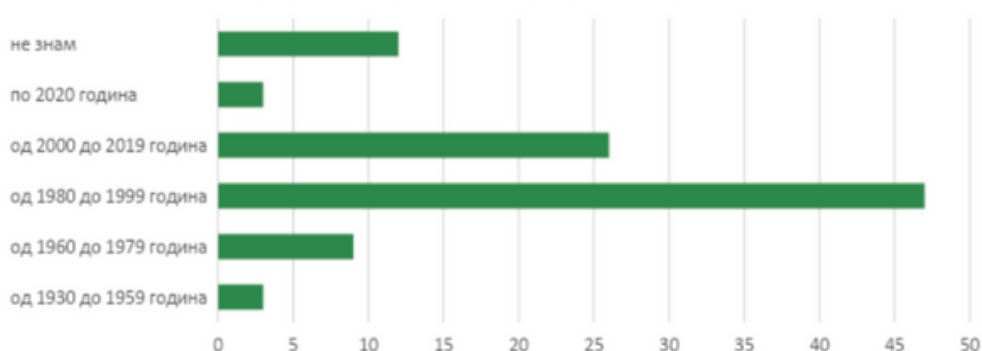


Една четвртина или 26% од претпријатијата имаат производствен капацитет за реализација на работниот процес што е особено интересен податок за понатамошните анализи на податоците за потрошувачка на енергија и последователните јаглеродни емисии. Иако нивното учество е само 9%, сепак од особено значење е да се направи увид и во одржливите практики на угостителските објекти, како и на самите канцелариски уреди кои учествуваат со 15% како засебни простории. Само 18% од претпријатијата работат во канцеларии во склоп на друг деловен или станбен објект што се карактеризира како одржлив начин на организација на работниот процес, пред се поради поефикасното користење, како на електрична, така и на топлинска енергија. Најголем дел од испитаниците, односно 32% не дале конкретен одговор на ова прашање, односно одговориле со „друго“.

Информации за објектот

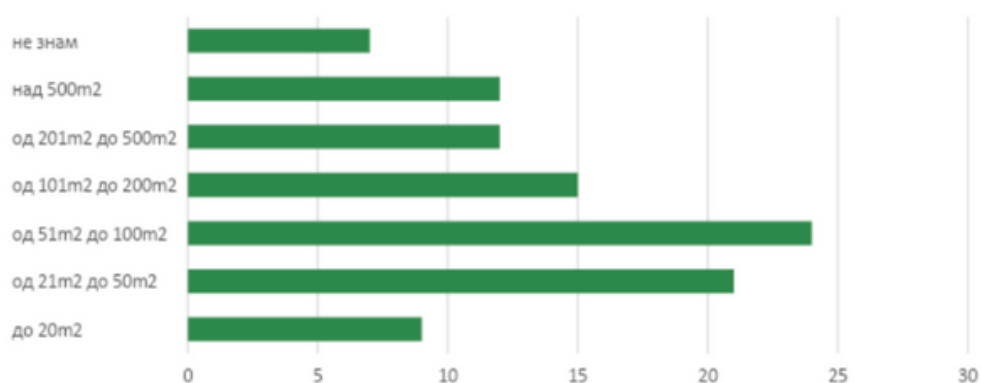
Овој дел се однесува на општи информации за објектите со кои располагаат претпријатијата, а со цел реализација на работниот процес. Имено, резултатите од овој дел се особено важни за утврдување на структурата на самите објекти, како и нивните енергетски и топлински карактеристики. Од нив во најголем дел зависи потрошувачката на енергија на самите претпријатија, а согласно тоа и на јаглеродните емисии. А, самите пак карактеристики се претежно условени од годината на изградба на објектот, вкупната површина со која располагаат, дали и кога е извршено реновирање на објектот, каква изолација и какви прозорци користат во објектите.

График 9: Година на изградба на објектот



Од добиените одговори може да се воочи дека речиси половина или 47% од претпријатијата опфатени со прашалникот својот работен процес го реализираат во објекти кои се изградени помеѓу 1980 и 1990 година. Само една третина или 26% од објектите на претпријатијата се изградени во последните две децении. Загрижува фактот што дури 12% од претпријатијата немаат податок за тоа која година е изграден објектот во кој се одвива работниот процес, што пак се должи на отсуство на соодветна документација, или едноставно недостиг на информациите доколку објектот е изнајмен. Со тоа, изостануваат и информации за енергетските карактеристики на објектот, од кои пак зависи потрошувачката на енергија и следствено износот на штетни емисии, вклучувајќи ги и јаглеродните.

График 10: Вкупна површина на објектот



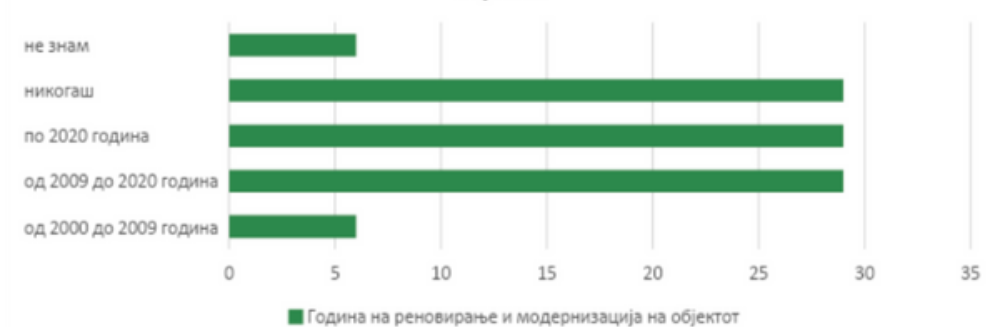
Прикажаните резултати упатуваат на тоа дека најголем дел од претпријатијата, односно 24% се сместени во објекти со површина од 51m² до 100m². Оваа површина се смета за оптимална согласно застапеноста на претпријатијата во истражувањето согласно нивната големина. Помал дел, односно 15% располагаат со објекти по големина од од 101m² до 200m², а 12% располагаат со објекти по големина од од 201m² до 500m² и ист толкав процент со објекти поголеми од 500m². Големината на објектите е важна специфика при утврдување на потребите за потрошувачка на енергија на објектот и зависи од осветлувањето, загревањето и ладењето на објектот, како и типот на осветлување, греење и ладење, самата изолација на објектот, типот на градба и можноста за користење на природна светлина.

График 11: Како ја оценувате состојбата на Вашиот објект на скала од 1 до 5 (1-незадоволителна, 5-одлична)?



Една половина или 50% од претпријатијата ја оценуваат состојбата на објектите во кои работат и во кои се реализираат работните процеси со средна вредност, односно со вредност од 3 (добра состојба) на скала од 1 до 5. Мал дел од компаниите пак или 3% нема да дадат одговор на ова прашање, а најголем дел од останатите ја оценуваат состојбата на објектите како многу добра (29%) или одлична (15%) и во нив се врбојуваат угостителските објекти, како и здравствените и образовни установи.

График 12: Година на последно реновирање и модернизација на објектот



Најголем дел од компаниите или 64% инвестирале во реновирање на објектите во периодот од 2000 година па до денеска. Дури 29% од вкупниот број на испитаници, реновирањето го направиле во последните четири години што оди во прилог на одржливите практички, за кои ќе добиеме дополнителни информации при утврдување на состојбата со термичката изолации и воопшто со енергетска ефикасност на објектите, како и нивната потрошувачка на енергија, а со тоа и производство на CO₂ емисии. Но, исто толкав дел или повторно 29% никогаш не инвестирале во реновирање или модернизација на објектите, а 6% воопшто немаат информација за тоа.

Информации за термичка изолација

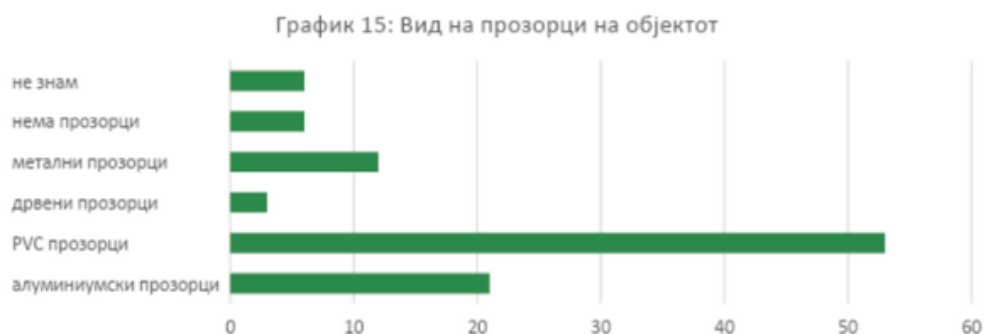


За разлика од оценките за општата состојба на објектите за реализација на работните процеси, како што покажуваат резултатите од графиконот, претпријатијата даваат нешто пониски оценки за состојбата на нивната термичка изолација. Ова коинцидира со предусловите кои влијаат на состојбите во енергетскиот сектор во државата, а кои беа наведени претходно, каде се вбројува и слабата термичка изолација како резултат на досегашните практики на градење наследени од претходниот систем. Па така, 18% од претпријатијата ја оценуваат состојбата со термичката изолација како незадоволителна, а само 12% како одлична.

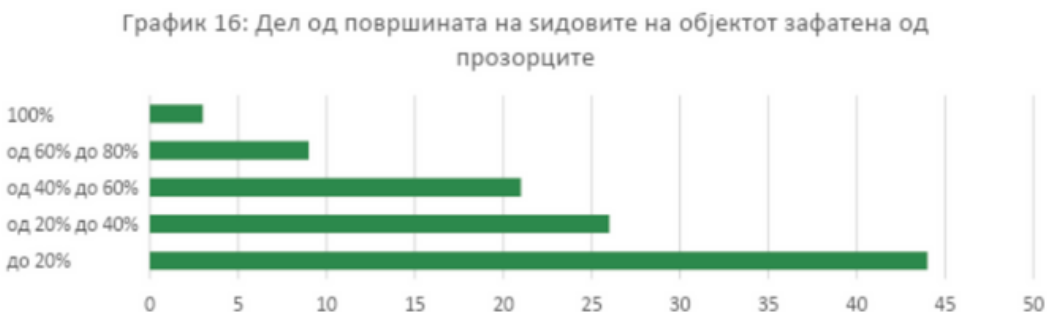


Заради правилно утврдување на енергетските карактеристики на објектите, а со цел добивање слика за одржливите практики и потенцијалот за намалување на јаглеродните емисии преку понатамошни мерки, особено е важно да се идентификува видот и големината на термичката изолација на самите објекти. Разочарува фактот што најголем дел од претпријатијата, односно дури 32% немаат воопшто изолација на своите објекти. Од останатите, најмногу располагаат со стиропор од 5-10cm и тоа 18%, потоа следуваат објектите изолирани со стиропор од 1-5cm со 15%, а на трето место се оние со комбинација од стиропор и тервол со 12%. Повторно, 9% од претпријатијата ќе дадат одговор дека воопшто не им е познато каква изолација има објектот во кој работат.

Само мал дел или 9% од објектите имаат изолација со стирпор од над 10cm што би претставувало посериозен чекор во насока на намалување на потрошувачката на енергија на објектот и со тоа намалување на јаглеродните емисии.

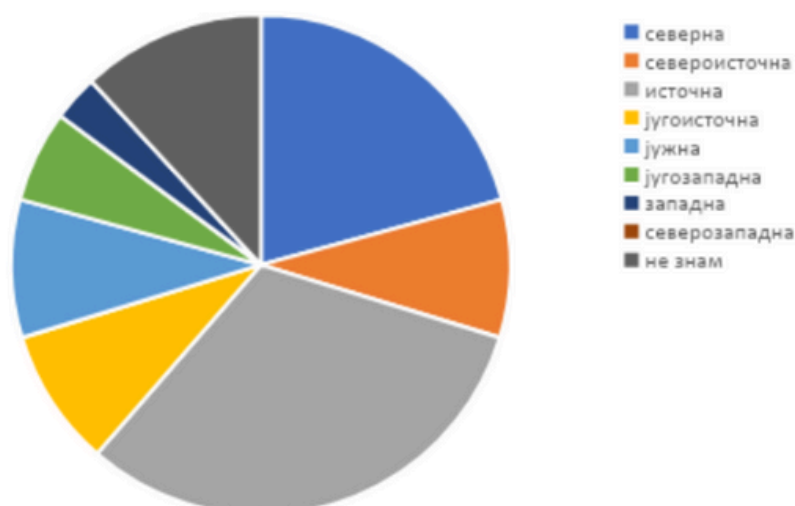


Освен видот и големината на термичката изолација, од особено значење е и видот на прозорци на објектот со цел да се добие подобра слика за енергетските карактеристики. Така, претпријатијата опфатени со истражувањето во најголем дел или во 53% од случаите располагаат со PVC прозорци. Доколку се земе предвид дека загубата на топлината низ прозорците може да надмине дури 40% од вкупните загуби на топлината во објектот заради несоодветна изолација, тогаш се согледува нивното значење во енергетскиот профил на самиот објект. Меѓутоа, овде треба да се напомене дека освен материјалот од кој се изработени прозорците, особено е важно да се обрати внимание на дебелината на термопанот (стаклото) кое има носечка улога во одржување на температурата. Сепак, ова прашање не беше опфатено поради техничкиот карактер и недостигот на информации кај претставниците на претпријатијата, што укажува на недостиг од енергетски профил на самите објекти. Повторно дел од претпријатијата или 6% не знаат за видот на прозорци, а исто толкав дел и немаат прозорци. Само 12% имаат прозорци од метал, а 21% пак од алуминум.



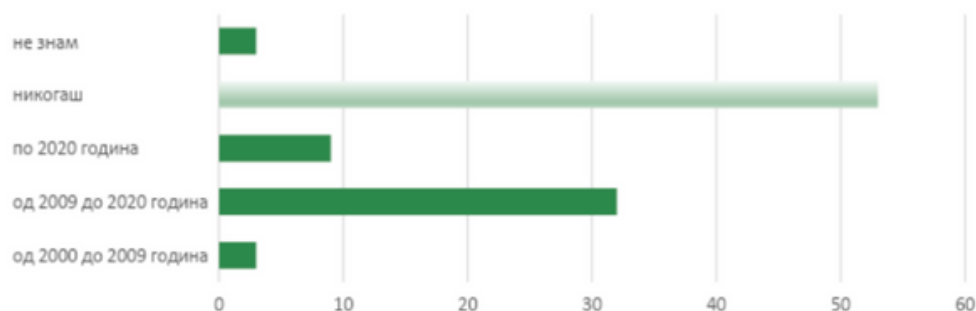
Со оглед на погоре објаснетите перформанси на прозорците и нивното влијание во утврдување на енергетските карактеристики на објектот, можеме да заклучиме дека температурата во најголем дел од препријатијата не зависи од видот на прозорците и термопанот (стаклото), бидејќи во дури 44% од објектите тие зафаќаат површина која е помала од 20%. Но, од друга страна, ваквиот податок укажува на недостигот на природна светлина во објектот што пак наметнува користење на повеќе електрична енергија за осветлување. Понатаму, 26% опфаќаат површина од 20% до 40%, 21% опфаќаат површина од 40% до 60%, 9% опфаќаат површина од 60% до 80%, а само 3% имаат целосна стаклена површина на нивните сидови.

График 17: Просторна поставеност на објектот



Интересен е и податокот за просторната поставеност на објектите во кои претпријатијата го реализираат работниот процес. Со оглед на резултатите, најголем дел од нив или 32% се поставени на источна страна што е повољно во однос на искористување на природна светлина и топлина, која е особено значајна во текот на грејната сезона. Само 21% на северна, а 3% на западна, додека 9% се на североисточна, 6% на југозападна, 9% на јужна и исто толку на југоисточна страна, што повторно е повољна поставеност во однос на искористување на природна светлина во одреден дел од денот.

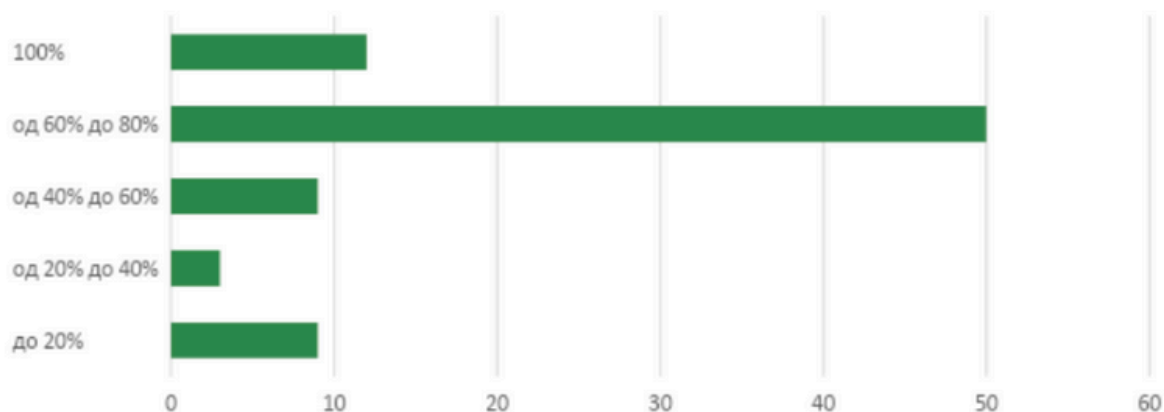
График 18: Година на последно инвестирање во реновирање на фасада, промена на прозорци, кров, изолација и слично



Дури 53% од претпријатијата опфатени со истражувањето никогаш немаат инвестирано во реновирање на фасада, кров, изолација, како и промена на прозорци. Имајќи предвид дека најголем дел од објектите датираат од периодот од 1980-1999 година, овој податок укажува на застарената состојба во која се наоѓаат објектите, а која сериозно влијае врз потрошувачката на енергија и јаглеродните емисии. Само 9% тоа го направиле во последните 4 години, а 32% пак во периодот од 2009 до 2020 година. 3% од претријатијата ги реновирале објектите од 2000 до 2009 година, а исто толкав дел воопшто немаат информација за тоа.

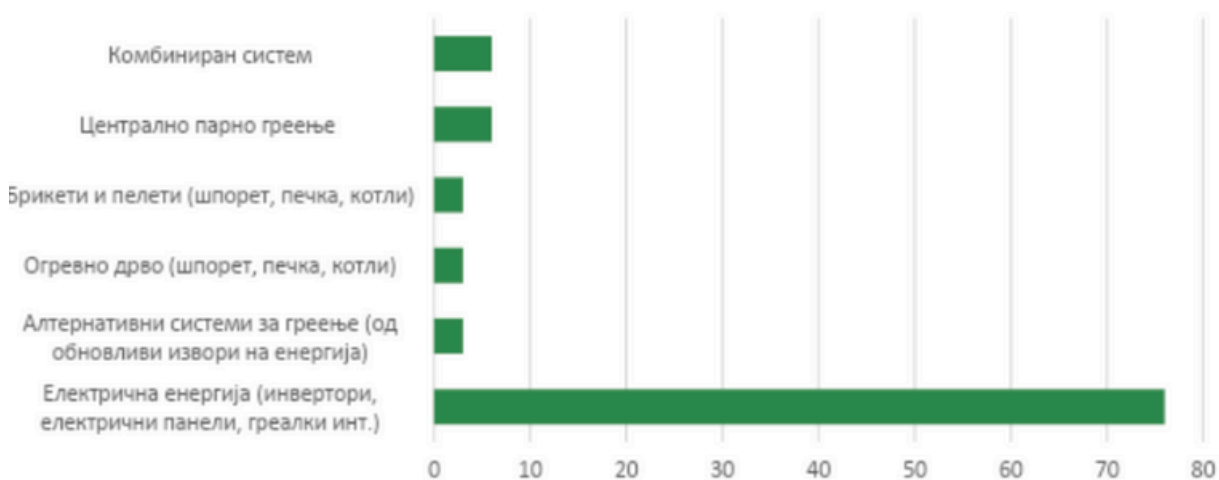
Информации за греење и ладење

График 19: Дел од објектот којшто се загрева

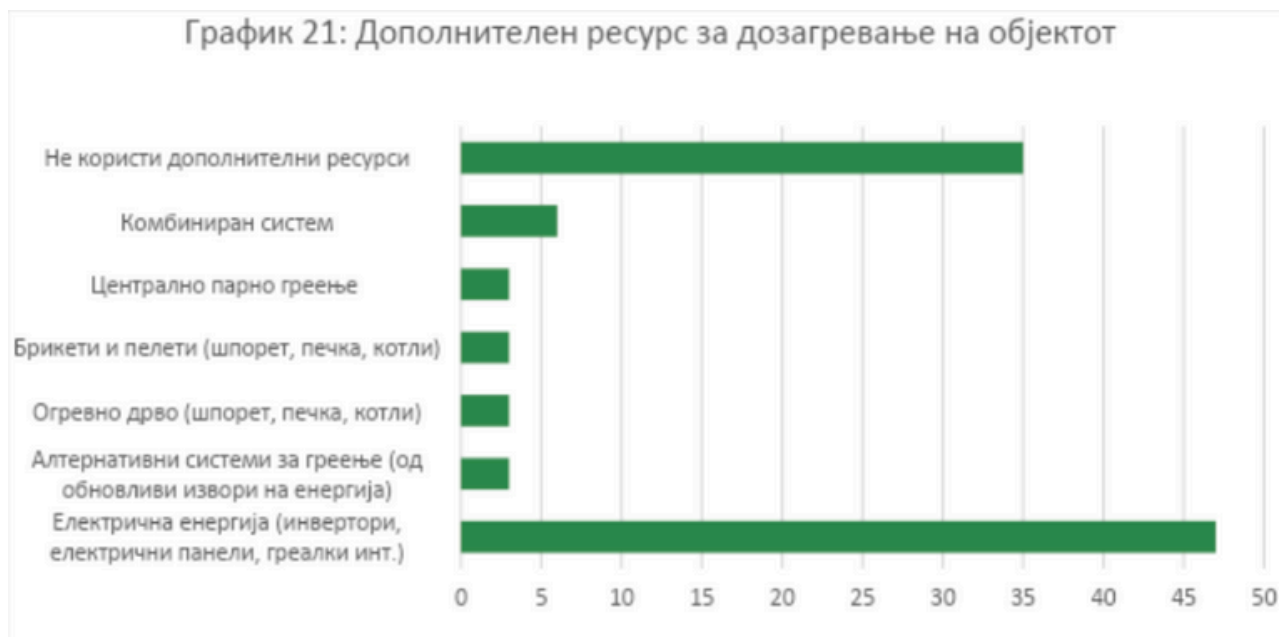


Информациите за греење и ладење на објектите се значајни при анализа на одржливите практики на работење на претпријатијата, како и увид во причините за избор на одреден тип на греење и ладење, односно ресурс на енергија и можностите за понатамошен премин кон одржливи технологии и ресурси. Важно е да забележиме дека најголем дел од претпријатијата или 50% загреваат дури од 60% до 80% од своите објекти што речиси соодвестува на целосно загревање. 12% тоа го прават пак во 100% од површината на објектот. Нешто помалку или 9% загреваат површина од 40% до 60%, 3% пак само 20% до 40%, а 9% загреваат до 20% од својот објект за работа.

График 20: Примарен ресурс за загревање на објектот



Дури 76% од претпријатијата користат електрична енергија за загревање на своите објекти, при што се служат со инвертори, електрични панели и греалки. И додека најголем дел од електричната енергија во нашата држава се произведува од термоелектраните на јаглен кои претставуваат сериозни емитувачи на штетни гасови, голем дел од испитаниците сметаат дека користењето на електрична енергија во комбинација со наведените технологии претставува одржлив начин на загревање на објектите. Со огревно дрво, брикети и пелети, и алтернативни системи на греење се служат по 3% од претпријатијата. Само 6% се приклучени на централен систем на парно греење, а исто толкав дел користат комбинирани системи.



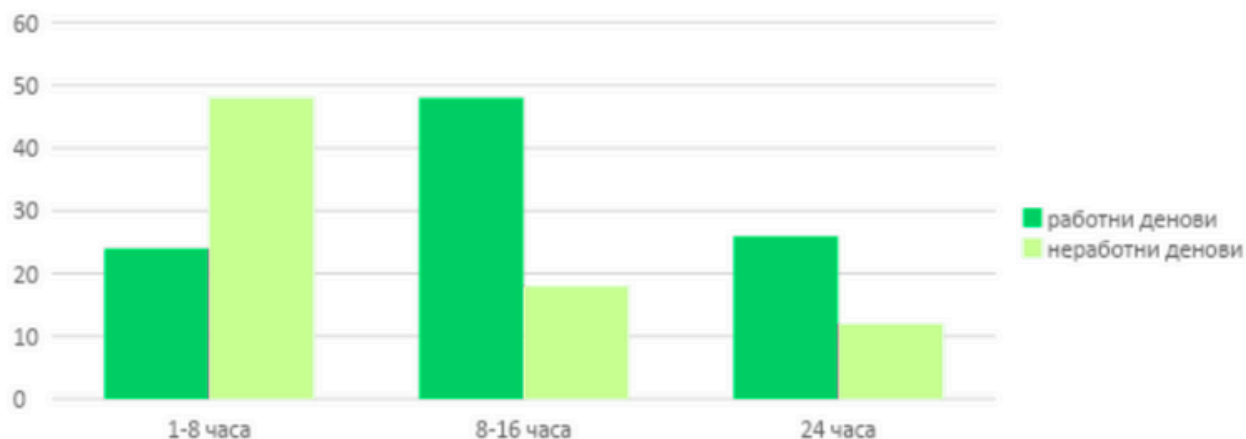
И додека една третина или 35% од претпријатијата воопшто не користат дополнителен ресурс за дозагревање на објектот, дел од останатите две третини или 65% го користат или во текот на целата грејна сезона, или во најладните три месеци, односно некогаш и по потреба доколку им снеса резерви од првиот ресурс. Повторно, најмногу користен ресурс е електричната енергија и тоа во комбинација со инвертори, електрични панели и греалки (47%), а се користат и алтернативни системи (3%), огревно дрво (3%), брикети и пелети (3%), централно парно греење (3%) и комбинирани системи (6%).

График 22: Време на користење на дополнителниот ресурс за дозагревање на објектот во текот на грејната сезона



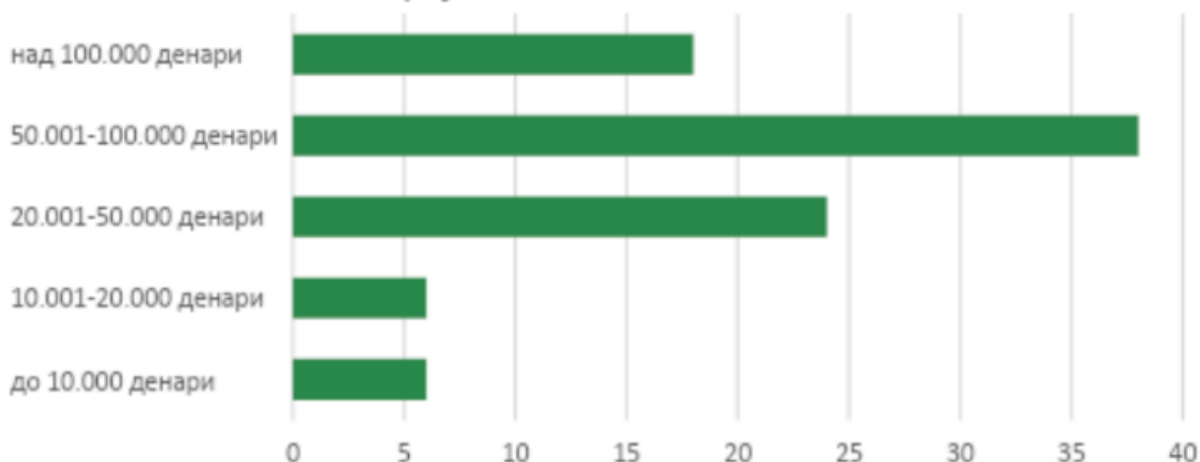
Подеднаков е бројот на претпријатија (33%) кои дополнителниот ресурс за дозагревање на објектот го користат само по потреба, односно доколку снима друг ресурс, како и бројот на претпријатија кои тоа го прават во текот на најладните 3 месеци, односно во текот на целта грејна сезона од 6 месеци. Сепак, со оглед на тоа дека само мал дел од претпријатијата воопшто имаат ваква пракса, овој податок нема големо значење во оценката на одржливите практики на работење на претпријатијата.

График 23: Колку часа дневно го греее Вашиот објект во текот на работни/неработни денови



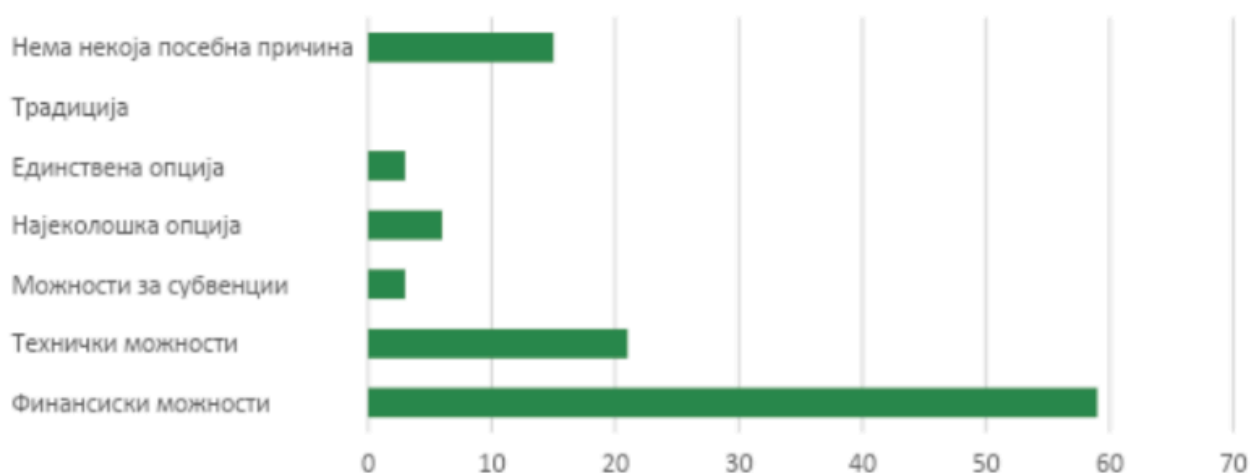
Речиси половина од претпријатијата или 48% ги загреваат објектите од 8-16 часа во текот на работните денови, а исто токолку од нив ги загреваат само од 1-8 часа во текот на неработни денови, вклучувајќи викенди и празници. Ова укажува на добра пракса од страна на половина од претпријатијата опфатени со истражувањето, бидејќи прават сериозно намалување на потрошувачката на топлинска енергија по завршување на работното време и со тоа влијаат врз намалување на јаглеродните емисии.

График 24: Средства одвоени за греење во текот на претходната грејна сезона



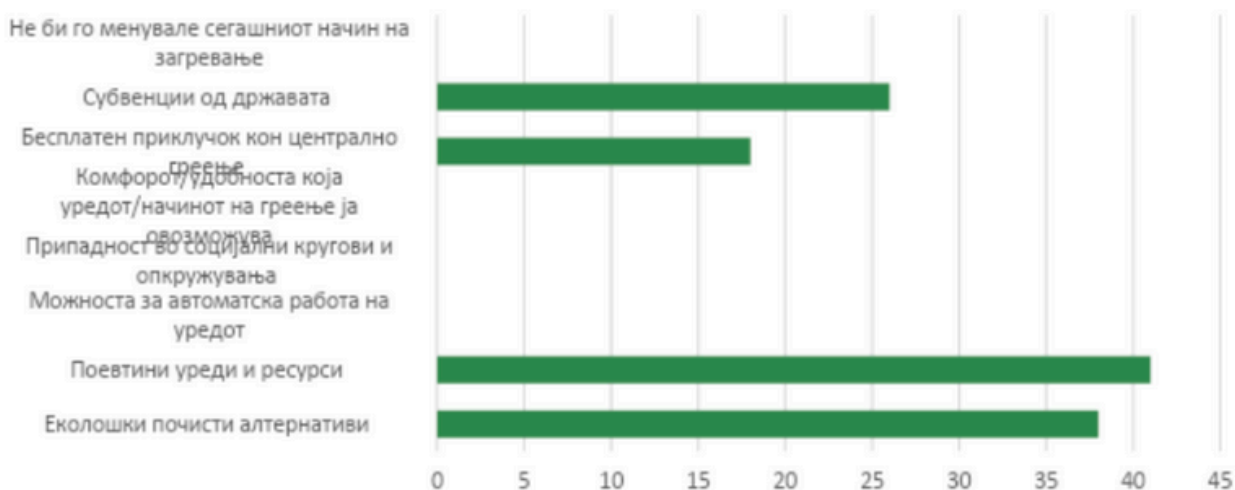
Иако најголем дел од претпријатијата опфатени со истражувањето спаѓаат во групата на микро и мали претпријатија, сепак најголем дел од нив, односно 37% одвојуваат дури до 100.000 денари за подмирување на трошоците за греење во текот на грејната сезона. Ова е согласно на податоците од претходната година кога и самите трошоци за енергија беа повисоки од претходно како резултат на растот на пазарните цени на електричната енергија која се користи како примарен ресурс во најголем дел од претпријатијата. Понатаму, 24% одвоиле од 20.001 до 50.000 денари, 6% од 10.001 до 20.000 денари, 6% до 10.000 денари, а 18% одвоиле дури и над 100.000 денари.

График 25: Критериум за избор на начинот на загревање



Следствено на резултатите на претходното прашање, не изненадува фактот дека најголем дел од претпријатијата изборот на начинот на загревање на нивните објекти го прават врз основа на финансиските можности. Овој одговор е даден дури од 59% од претпријатијата кои се предмет на анализа во ова истражување. 21% одлуката ја засноваат на техничките можности, 3% пак на можностите за субвенции, а исто толкав процент се одлучуваат за единствената опција. 6% од претпријатијата пак се одлучуваат за најеколошката опција, а 15% не можат да наведат некоја посебна причина за направениот избор.

График 26: Доколку имате можност за промена на начинот на загревање, кој критериум би бил најважен?



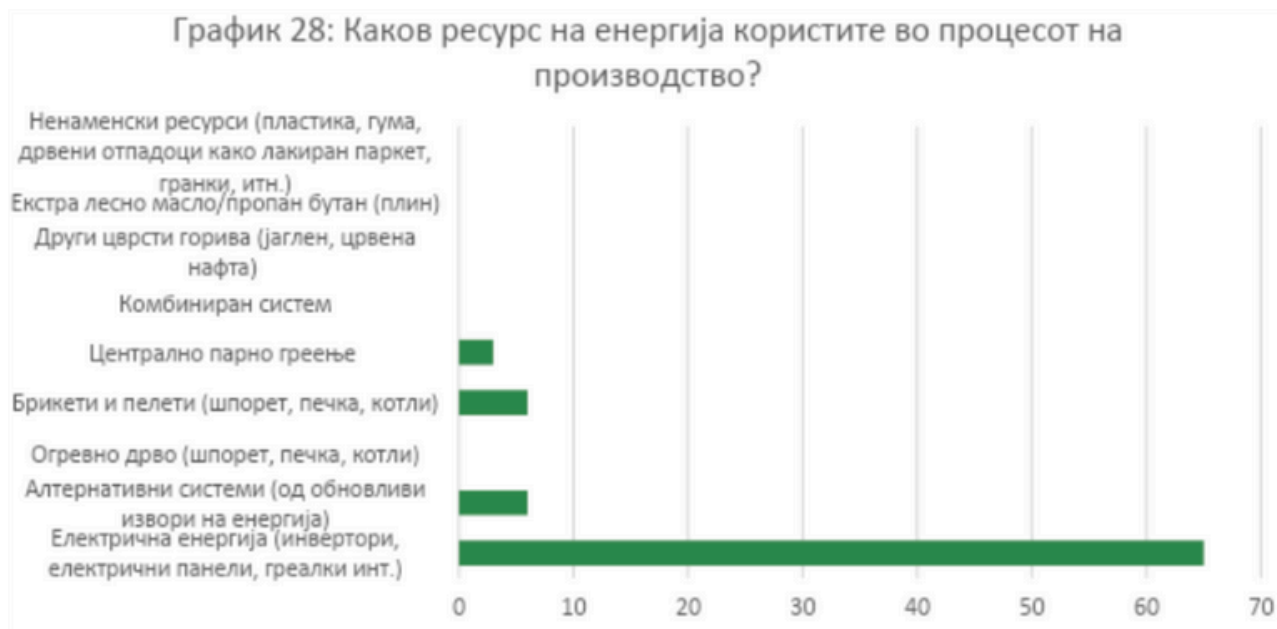
Сепак, постои голем интерес кај претпријатијата да го променат постоечкиот начин на греење на објектите. Најголем дел или 41% од претпријатијата опфатени во истражувањето тоа би го направиле заради користење на поевтини уреди и ресурси, додека 38% заради користење на еколошки почисти алтернативи. Во случај на субвенции од државата, 26% од претпријатијата би пристапиле кон промена на начинот на греење, а 18% би се приклучиле на централно греење како најоптимален начин на греење во случај кога постои, но само доколку приклучокот е бесплатен.

График 27: Дали сметате дека моменталниот начин на загревање на Вашиот објект влијае штетно врз животната средина и човековото здравје?

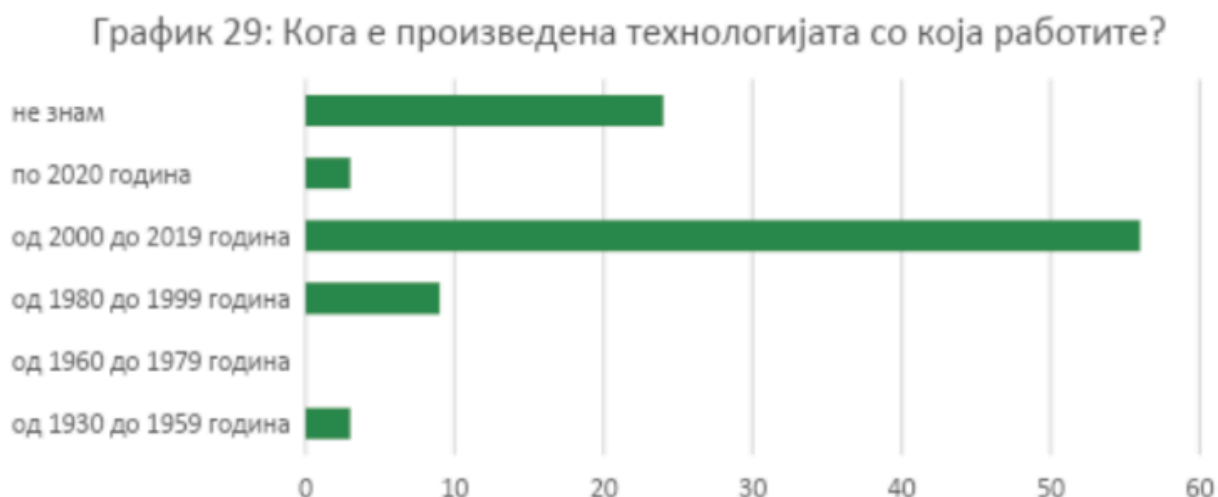


Само 16% од претпријатијата сметаат дека сегашниот начин на загревање на објектот влијае штетно врз животната средина и човековото здравје. И покрај тоа што најголем дел од претпријатијата користат електрична енергија како основен ресурс за греење, која пак во нашата држава во најголем дел е произведена од термоелектрани на јаглен кои се сметаат за големи загадувачи, сепак дури 75% или три четвртини од претпријатијата сметаат дека ваквиот начин не е штетен ниту за животната средина, ниту за здравјето на луѓето. Ова е загрижувачки податок, бидејќи прв чекор во примената на одржливи практики во работењето е свеста за штетните влијанија на постоечките, особено во однос на јаглеродни емисии кои се повеќе од очигледни.

Информации за енергија во процес на производство

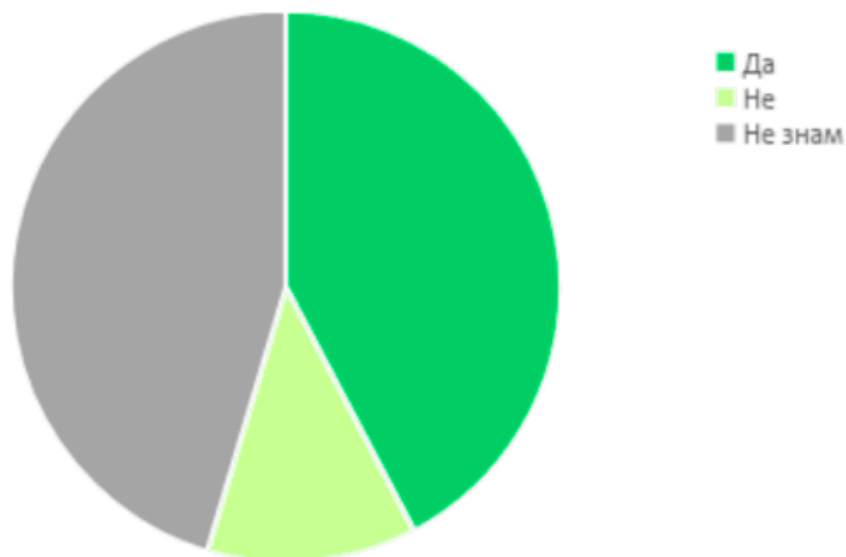


Повторно, како и во случајот со греењето на објектите, најголем дел од претпријатијата или 65% користат електрична енергија и во процесот на производство. Само 6% се служат со алтернативни системи, а исто толку користат и брикети и пелети. Само 3% од претпријатијата се приклучени на системот на централно парно греење.



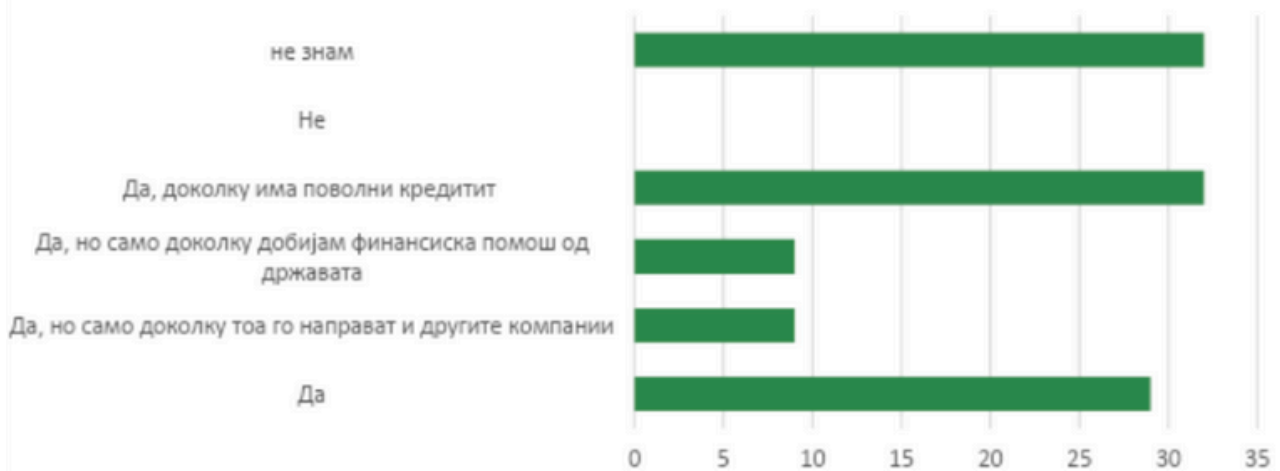
Најголем дел од претпријатијата или 56% работат со технологија која е произведена во периодот од 2000 до 2019 година што важи за релативно нова технологија која би требало да има добар квалитет во смисла на енергетска ефикасност со што ја намалува потрошувачката на електрична енергија. Со користење на енергетски ефикасна технологија се намалуваат и јаглеродните емисии, односно штетните влијанија кои претпријатијата ги предвизвикуваат во текот на своето работење врз животната средина и човековото здравје, како директно врз вработените, така и индиректно врз граѓаните. Од друга страна пак, 24% од претпријатијата не располагаат со ваква информација, а само 3% имаат нова технологија која датира по 2020 година, додека кај 9% истата е произведена од 1980 до 1999 година, а кај 3% дури од 1930 до 1959 година.

График 30: Дали сметате дека постоечката технологија ви изискува повисоки трошоци за енергија?



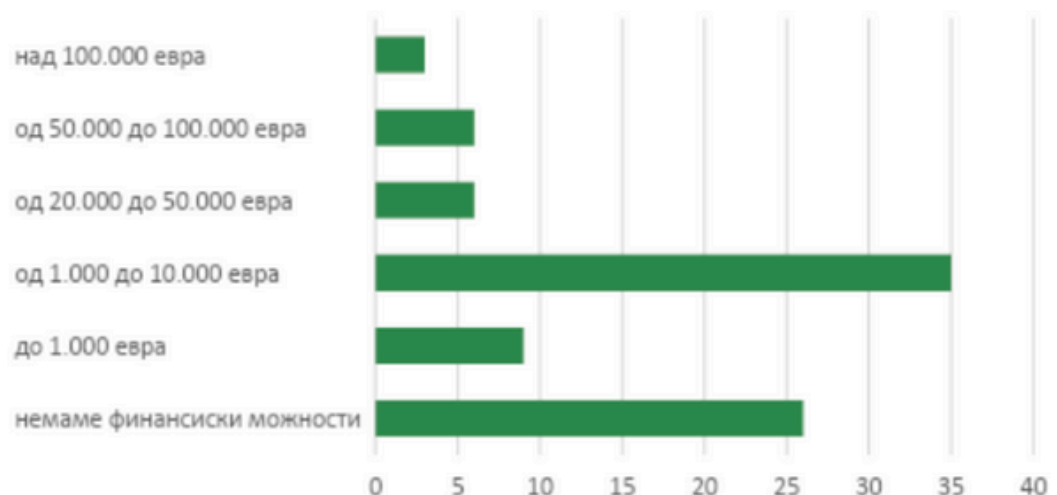
Меѓутоа, користењето на ваквата технологија изискува повисоки трошоци за енергија сметаат дури 42% од претпријатијата, додека 45% не знаат какви се трошоците. Ваквите одговори може да алудираат на непознавање на трошоците за енергија предизвикани од претходните генерации технологии кои се веќе застарени. А, со оглед на брзиот развој на технологијата, може да упатува и на потреба од повторна модернизација на истата и тоа со нови машини, апарати и уреди кои имаат уште подобра енергетска ефикасност и значително можат да ја намалат потрошувачката на енергија.

График 31: Доколку да, дали би инвестирале во нова технологија знаете дека ќе ги намали Вашите месечни трошоци за енергија, а притоа ќе го унапреди и процесот на работа?



Најголем дел од претпријатијата би инвестирале во модернизирање на постоечката технологија и купување на нова. Дури 32% од нив тоа би го направиле доколку постојат поволни кредити, 9% само доколку добијат финансиска помош од државата, а исто толку во случај доколку тоа го направат и другите компании. Ова е со цел да се спречи нелојална конкуренција која е честа појава откако се повеќе се наметнува потребата за пеминување кон одржливи производствени и воопшто бизнис практики. Речиси една третина или 29% од претпријатијата би инвестирале во нова технологија без оглед на условите и околностите.

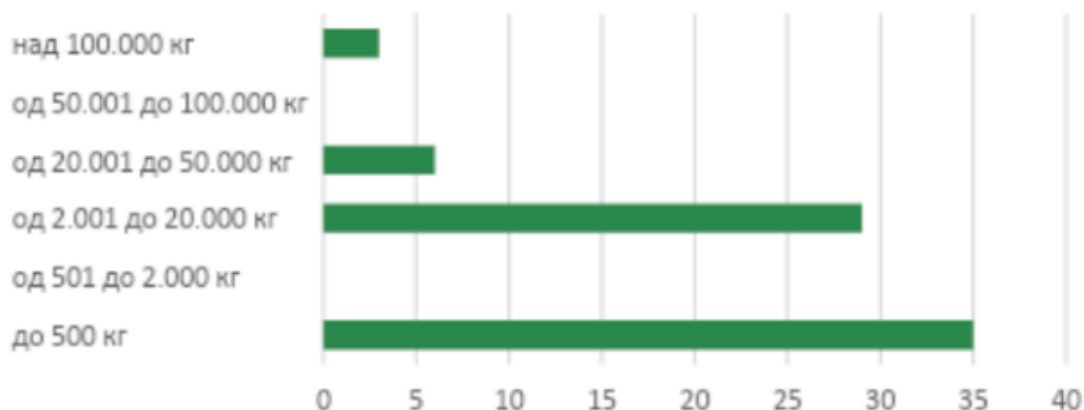
График 32: Која сума на средства би биле подготвени да ја издвоите за да ја инвестирате во нова технологија (во евра):



На прашањето која сума претпријатијата би можеле и би биле подготвени да ја издвојат за инвестиции во нова технологија, дури 35% како одговор го одбрале износот помеѓу 1.000 и 10.000 евра. Бидејќи станува збор за претпријатија кои во најголем дел спаѓаат во групата на микро и мали претпријатија, ваквиот износ во голем број од случаите може да биде доволен за целосна замена и модернизација на постоечката технологија. Сепак, одговорите исто така укажуваат на скромните финансиски можности на претпријатијата за инвестиции во модерна технологија која е енергетски ефикасна и значително ја намалува нивната потрошувачка на енергија и покрај високите трошоци кои ги имаат во моментот. Така, 26% од претпријатијата одговориле дека немаат финансиски можности, 9% пак би можеле да одвојат до 1.000 евра, по 6% би одвоиле од 20.000 до 50.000, односно од 50.000 до 100.000 евра, а само 3% би можеле да одвојат дури над 100.000 евра.

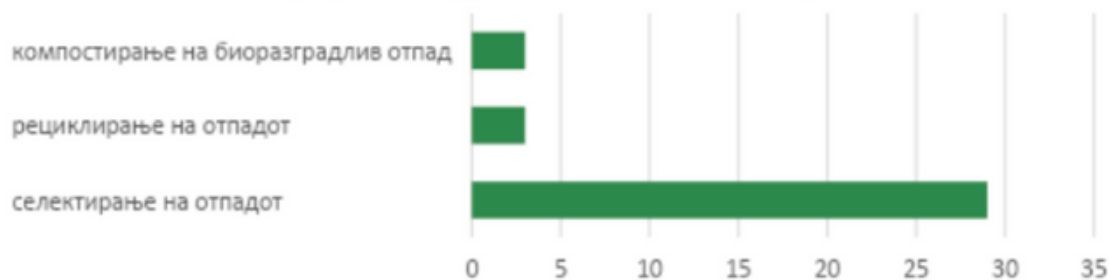
Информации за отпад во процес на производство

График 33: Колку отпад производувате на месечно ниво?



Една третина од претпријатијата или 35% одговориле дека произведуваат до 500 килограми отпад месечно што во просек одговара на 6 тони годишно. Нешто помал процент, односно 29% произведуваат од 2.001 до 20.000 килограми што на годишно ниво може да претставува количина и до 240 тони отпад. Уште помал дел или 6% го завршуваат своето работење со отпад помеѓу 20.001 и 50.000 килограми месечно, а само 3% со над 100.000 килограми.

График 34: Дали имате технологија за:



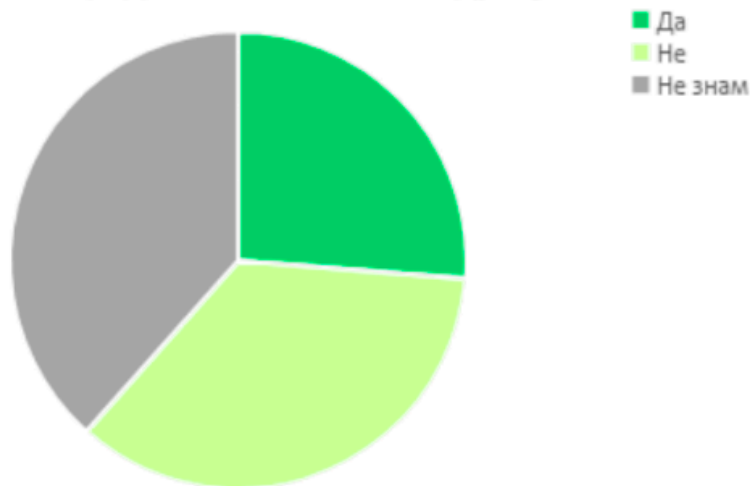
Иако количните за отпад не се за потценување кај добар дел од претпријатијата опфатени со истражувањето, освен кај онаа третина која произведува само до 500 килограми месечно, но која претежно спаѓа во усужните дејности, здравство и образование, сепак најголем дел од нив не располагаат со технологии за соодветно негово третирање. Така на пример, иако 29% од претпријатијата изјавиле дека имаат корпи за селектирање на отпадот, сепак само 3% од нив овој отпад го рециклираат, а исто толку го компостираат биоразградливиот дел од отпадот. Останатие 65% испитаници, не одговориле на прашањето.

График 35: Отпадот кој не се рециклира:



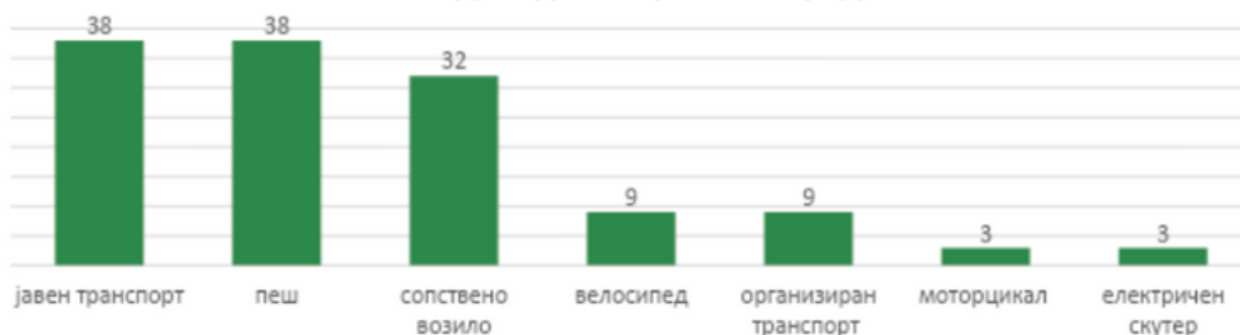
Отпадот кој не се рециклира што всушност претставува и најголем дел од отпадот произведен од страна на претпријатијата, во 44% од случаите се предва на општинското комунално претпријатие. Само 9% од претпријатијата овој отпад го продаваат на приватно претпријатие за рециклирање на отпад, а исто толкав процент го одлагаат на нестандартна депонија. Само 3% од претпријатијата одговориле дека го уништуваат отпадот кој не се рециклира, а ниту едно пак не го користи како ресурс во понатамошното производство, како на пример за производство на електрична или топлинска енергија.

График 36: Дали сметате дека моменталниот начин на управување со отпад во Вашиот објект влијае штетно врз животната средина и човековото здравје?



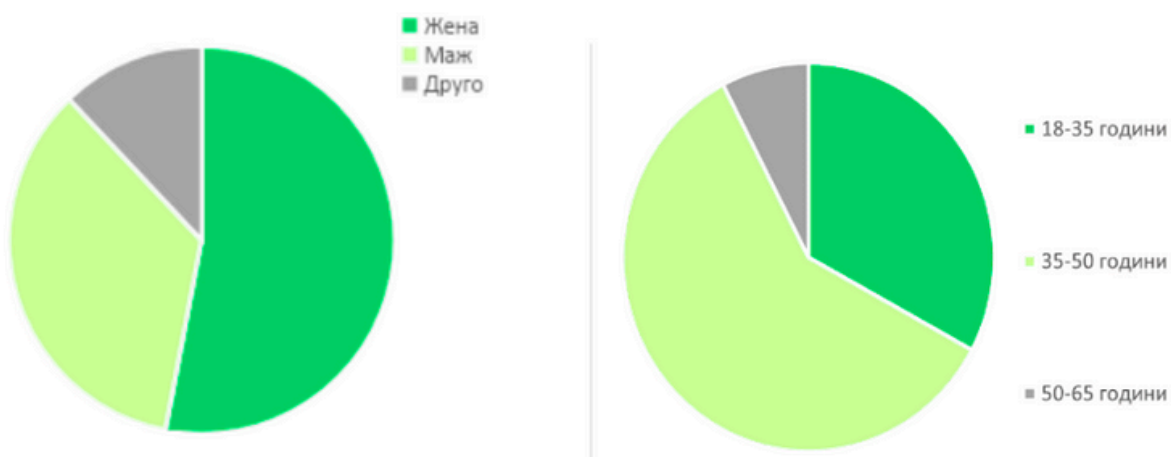
Согласно постоечките практики на третирање на отпадот којшто се создават во текот на работењето, 35% од претпријатијата опфатени со истражувањето сметаат дека тие не влијаат штетно врз животната средина и човековото здравје. Нешто помал процент, односно 26% сметаат дека ваквиот начин на управување со отпадот од нивна страна е штетен, додека пак 38% не знаат или немаат мислење по ова прашање.

График 37: Колку од вработените доаѓаат на работа со едно или повеќе од следните превозни средства?



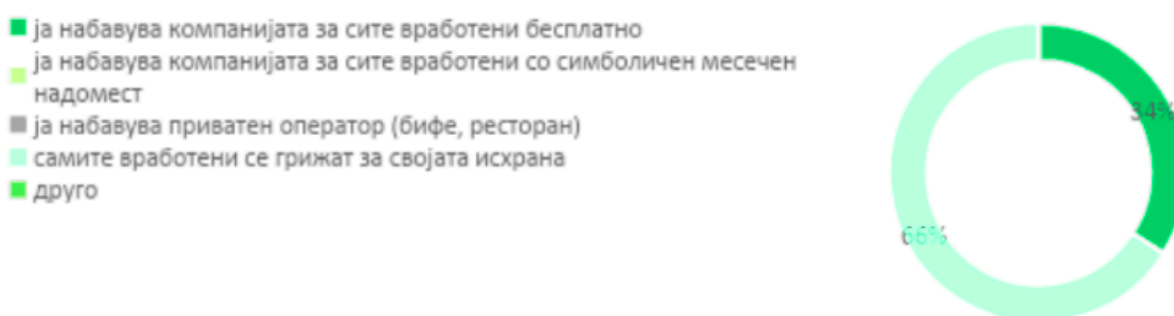
Најголем дел од вработените доаѓаат на работа со јавен транспорт, пеш или пак со сопствено возило. Често пати, тие знаат и да комбинираат помеѓу овие три опции, во зависност од временските услови, работната смена и приватните обврски. Воочлив е фактот дека најмалку застапено средство за транспорт е велосипедот, односно само 9%, а многу ретко се користи и организираниот транспорт или само во 9% од случаите. Користењето на моторцикал или електричен скутер е застапено само со 3% и во двата случаи. Според испитаниците, ваквите резултати се должат пред се на надостатокот на соодветна инфраструктура за велосипеди, моторцикли и електрични скутери. Од друга страна пак, со унапредувањето на јавниот транспорт во Куманово, како еден од најголемите проекти на општината во изминатиот период, неговото користење е значително зголемено и тоа се отсликува и во самите одговори кои укажуваат на бројка од 38%. Доколку се оди според пирамидата на одржлив транспорт каде што пешаците кои исто така се корисници на јавен транспорт се на највисоко ниво, можеме да заклучиме дека вработените во малите и средни претпријатија во Куманово негуваат одржливи практики на транспорт до работното место. Инаку, одењето пеш на работа е честа појава и е присутна во 38% од случаите, а 32% од вработените пак доаѓаат на работа со сопствено возило.

График 38: Демографски карактеристики на вработените кои користат одржлив транспорт (јавен, организиран транспорт, електричен скутер, велосипед) или пеш:



Најголем дел од вработените кои користат одржлив транспорт за одење на работа се жени (53%) и тоа на возраст од 35 до 50 години (62%). Во однос пак на образованието, дури половина од вработените со средно образование (50%) се служат со одржливи средства за транспорт. Се воочува фактот дека со растот на степенот на образование, расте и бројот на вработени кои одат на работа со сопствено возило или други помалку одржливи форми на транспорт (32%). Ваквиот тренд води кон заклучок дека со растот на степенот на образование расте и потребата од повисок квалитет на живот согласно обврските, односно луѓето купуваат сопствени возила кои подоцна ги користат и како транспортно средство до работното место, наместо подигнување на свеста за користење на јавен транспорт и налаување на штетните емисии.

График 39: Дали храната за вработените во компанијата:



Во две третини или 66% од прептијатијата опфатени со истражувањето вработените сами се грижат за својата исхрана. На тој начин, претставува речиси невозможно да се оценат одржливите практики на исхрана во претпријатијата. Сепак, вреди да се забележи податокот дека во останатите 34% самите претпријатија ја набавуваат храната и тоа бесплатно за сите вработени.

График 40: Дали храната за вработените која ја набавува компанијата е:



Во оние 34% од испитаните претпријатија во кои храната ја набавуваат тие за сите вработени и тоа бесплатно, најголем дел или 81% е храна со локално потекло. Само 7% од претпријатијата оваа храна ја набавуваат од друг град или регион, а нешто помалку или 6% дале одговор дека не им е познато потеклото, како и дека немаат информација, односно не знаат за него.

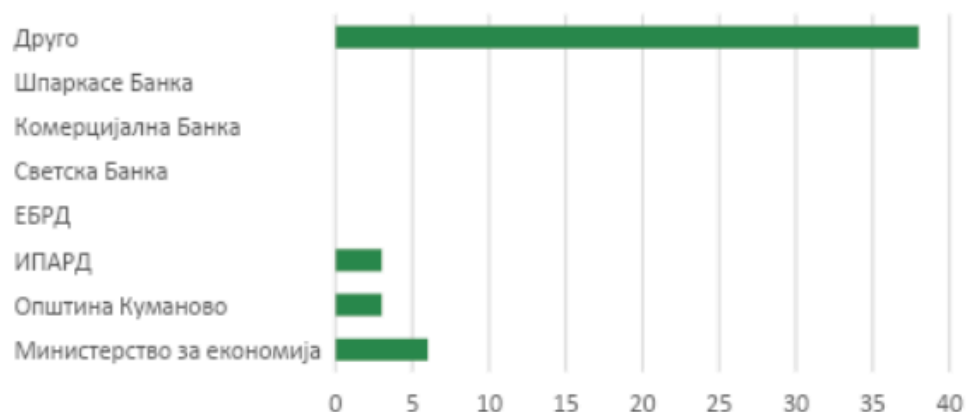
Информации за финансиски можности, субвенции, грантови и регулативи

График 41: Дали сте запознаени со финансиските можности (кредитни линии, грантови, субвенции) за поддршка на малите и средни претпријатија за инвестиции во обновливи извори на енергија и/или паметно управување со отпад.



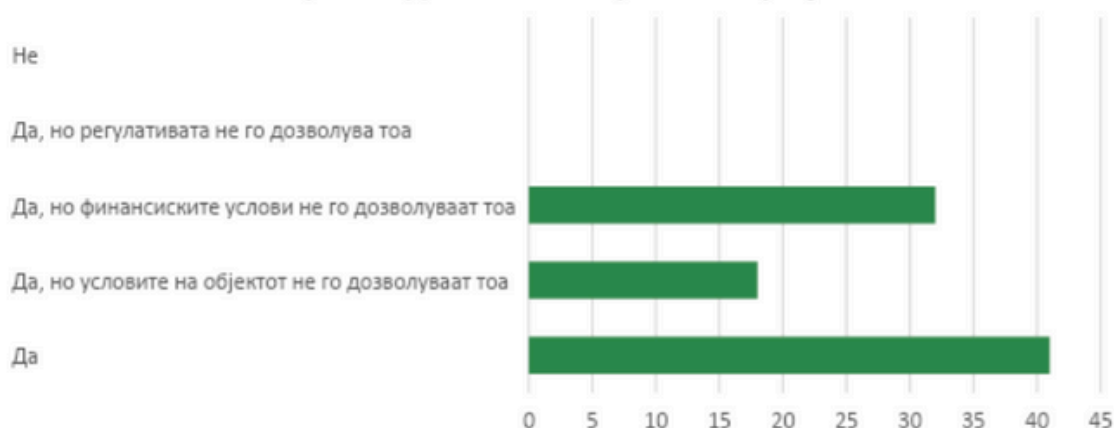
Дури 26% од претпријатијата не се запознаени со финансиските можности како поволни кредитни линии, грантови и субвенции кои се нудат од страна на државата, општината, развојните и приватни банки, како и многу други фондови со цел поддршка на малите и средни претпријатија за инвестиции во обновливи извори на енергија, енергетска ефикасност и/или паметно управување со отпад. Наспроти нив, само 26% или една четвртина од испитаните претпријатија со прашалникот се запознаени со ваквите можности.

График 42: Дали досега сте аплицирале за некои од кредитните линии, грантови или субвенции за инвестиции во обновливи извори на енергија и/или управување со отпад:



Но, дури и претпријатијата кои се запознаени со претставените финансиски можности, сепак во ретки случаи аплицирале или биле корисници на истите. Така на пример, само 6% од нив досега аплицирале на повиците од страна на Министерството за економија на Република Северна Македонија за субвенции на малите и средни претпријатија при инвестирање во обновливи извори на енергија и/или енергетска ефикасност. Два пати помалку или само 3% досега аплицирале на вакви исти или слични повици од страна на општина Куманово и програмите за поддршка и развој на ИПАРД. А, дури 38% од претпријатијата дале одговор „друго“ на ова прашање без да специфицираат или дообјаснат иако беше побарано во самиот прашалник.

График 43: Дали сте заинтересирани да инвестирате во капацитет за сопствено производство на електрична енергија?



Дури 41% од претпријатијата се заинтересирани да инвестираат во капацитет за сопствено производство на електрична енергија. Од останатите пак, 18% се заинтересирани, но ги спречуваат условите на објектот кои не го дозволуваат тоа, а во 32% од случаите, финансиите се тие кои претставуваат основна пречка.

График 44: Дали државните субвенции се доволни за инвестиција во индивидуален капацитет за сопствено производство на електрична енергија од обновливи извори?



Не постои претпријатие кои смета дека државните субвенции се доволна поддршка за стимулирање на инвестиција во индивидуален капацитет кој ќе им овозможи сопствено производство на електрична енергија од обновливи извори, наспроти 94% кои имаат негативен став по ова прашање. А, само 6% од претпријатијата немаат одговор.

Исто толкав е и бројот на претпријатија кои не се запознаени со инвестиционите трошоци за поставување на индивидуален капацитет за производство на електрична енергија од обновливи извори. Наспроти овие 94%, само 6% од претпријатијата се запознаени со овие трошоци.

График 45: Дали сте запознаени со инвестиционите трошоци во индивидуален капацитет за сопствено производство на електрична енергија?

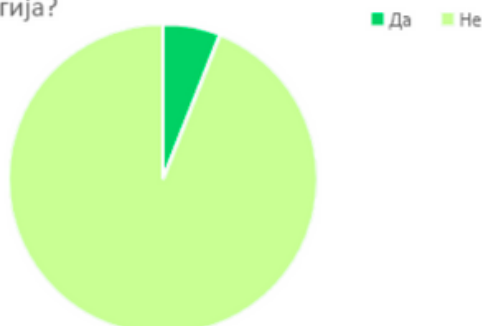


График 46: Доколку би имале можност да се здружите со други млади и средни претпријатија во енергетски задруги за поевтино производство на струја, греење и топла вода од обновливи извори, или енергетски заедници за размена на струја?



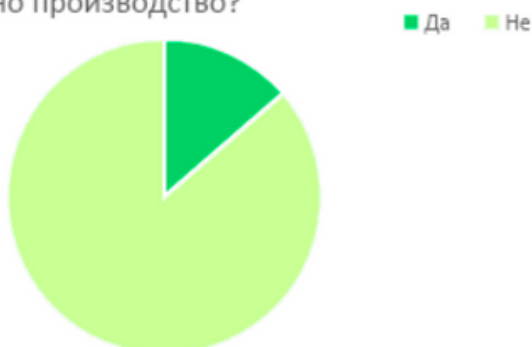
Во случај на соодветна поддршка од страна на општината или државата, дури 68% од претпријатијата би се здружиле со други мали и средни претпријатија во енергетски задруги за поевтино и почисто производство, односно размена на енергија од обновливи извори. Помал дел или 15% од претпријатијата ова би го направиле само доколку добијат соодветна обука и информации за можностите, а 21% пак доколку пристапот до енергија им е загарантиран во услови на ограничено производство и работа на енергетската задруга. Само 3% од претпријатијата би се здружиле во енергетски задруги заради остварување на дополнителни можности за заработка. Ваквите одговори упатуваат на потребата од информирање на малите и средни претпријатија за можностите кои ги нудат енергетските задруги, како и обезбедување на соодветна сигурност преку поддршка на државата или општината и гарантиран пристап до енергија.

График 47: Дали сте запознаени со процесот за добивање на дозвола за инсталација на индивидуален капацитет за сопствено производство на електрична енергија?



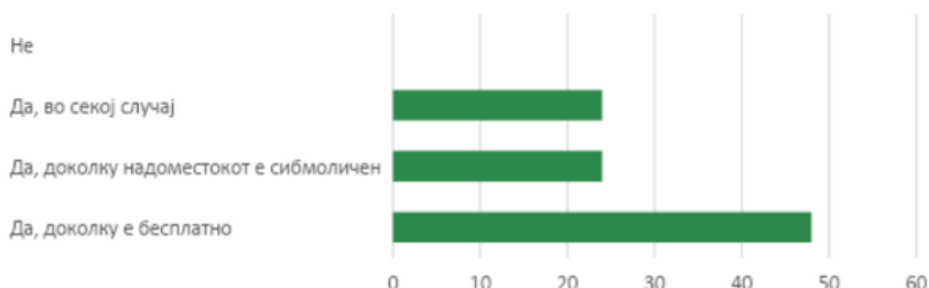
Повторно дадените одговори укажуваат на потребата за информирање на малите и средни претпријатија во поглед на можностите, како финансиски, така и правни за инсталирање на индивидуални капацитети за сопствено производство на енергија од обновливи извори. Повторно најголем дел од претпријатијата, односно дури 86% немаат никакви информации и познавања околу процесот за добивање на дозвола за инсталирање на ваков капацитет, наспроти само 14% кои се запознаени.

График 48: Дали сте направиле техно-економска анализа за да ги увидите Вашите придобивки од преминот кон користење на чиста енергија од сопствено производство?



Досега, само 14% од претпријатијата опфатени со истражувањето имаат направено техно-економска анализа со цел увид на придобивките во случај на премин кон сопствено производство на енергија од обновливи извори. Сепак, наспроти нив, дури 86% од претпријатијата никогаш не направиле ваква анализа.

График 49: Дали би направиле доколку добиете можност за тоа од страна на општината или друга институција?



Но, доколку изработката на техно-економска анализа од која се утврдуваат придобивките во случај на премин кон сопствено производство на енергија од обновливи извори е овозможена од страна на општината или пак некоја друга надлежна институција, дури една половина или 48% проценти од претпријатијата би ја направиле истата. Една четвртина или 24% одговориле дека тоа би го направиле и во случај да треба да се плати симболичен надоместок, а исто толкав број би ја направиле ваквата анализа во секој случај.

КРАТКА АНАЛИЗА НА ДОБИЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ, ЗАКЛУЧОЦИ И ПРЕПОРАКИ

Примената на одржливи практики во работењето на малите и средни претпријатија во Куманово е од големо значење за справувањето со загадувањето како и намалувањето на јаглеродните емисии и воопшто штетните влијанија врз воздухот и животната средина, како и врз целокупното човеково здравје. Имајќи предвид дека помеѓу главните причинители на загадувањето на воздухот се вбројуваат потрошувачката на енергија од фосилни горива, несоодветниот третман со отпадот, застарениот возен парк, како и користењето на нестандартни ресурси во обид за справување со енергетската криза и високите цени на енергенсите, подготвеноста на претпријатијата за премин кон одржливо работење е клучна во успешно имплементирање на зелената транзиција.

За таа цел, при креирање на препораките за унапредување на примената на одржливите практики за намалување на загадувањето на воздухот во малите и средни претпријатија во Куманово, а согласно главните заклучоци, се задржавме на три компоненти, и тоа:

- производство на енергија од обновливи извори и инвестирање во енергетска ефикасност;
- користење на одржлив транспорт, во чија пирамида пешаците како корисници на јавен транспорт и велосипедистите се највисоко;
- соодветен третман на отпадот.

Притоа, при утврдување на подготвеноста на претпријатијата за производство на енергија од обновливи извори и инвестирање во енергетска ефикасност, фокусот беше ставен на постоечката потрошувачка на енергија која го опфаќа и греењето и ладењето, како и информации за објектот и неговите елементи (пр. термичка изолација) кои всушност ја определуваат потрошувачката на енергија. На тој начин, дојдовме до двата типа на мерки кои треба да се применат за премин кон одржливи извори на енергија и намалување на потрошувачката преку подобрување на енергетските карактеристики на објектот кои пак придонесуваат до помала емисија на штетни гасови во воздухот. Карактеристиките се претежно условени од годината на изградба на објектот, неговата големина, типот на термичка изолација и прозорци, како и тековно одржување преку реновирање на објектот.

Главните заклучоци генерално упатуваат на застареност на објектите во кои малите и средни претпријатија го реализираат процесот на работење, кои во најголем дел или 47% датираат од 1980 до 1999, односно во поголем дел од време на претходниот систем или пост-социјалистичкиот период кога градбите се карактеризираат со

слаба термичка изолација и енергетска ефикасност воопшто.¹⁰ Иако најголем дел од нив се реновирани во последните 25 години што е позитивен индикатор за подобрување на самите енергетски карактеристики, сепак основниот материјал за градба не дозволува оптимално користење на енергијата и целосно елиминирање на загубите, на што се надоврзува недостигот на достапна одржлива енергија на локално ниво. Освен тоа, една петтина од претпријатијата немаат никаква информација за годината на изградба на објектот, ниту за евентуално реновирање, а дури една третина воопшто не ги реновирале објектите досега. Во поглед на термичката изолација, дури една третина од претпријатијата немаат никаква изолација на фасадата на објектот, а само една петтина имаат изолација со стирпор од над 10cm што би претставувало посериозен чекор во насока на намалување на потрошувачката на енергија на објектот.

Сепак, станува збор за објекти од кои најголем дел или една четвртина имаат големина од 51m² до 100m² што соодветствува на големина на просторот за живеење на домаќинствата, па оттука не претставува сериозен предизвик по поглед на загадувањето на воздухот и штетно влијание врз животната средина и човековото здравје. На ова се надоврзува и позитивната оценка на претпријатијата во поглед на искористување на природната светлина. Имено, најголем дел од нив имаат добра географска позиционираност, а прозорците зафаќаат 20-40% од вкупната површина што е идеално во поглед на искористување на дневна светлина, како и термичка изолација. Исто така, дури 53% од објектите имаат PVC прозорци кои покажуваат добри карактеристики во поглед на енергетска ефикасност.

За оптимално искористување на постоечката состојба утврдена од добиените и анализирани резултати, потребно е самата општина да вработи „енергетски советници“ кои ќе го утврдат енергетскиот профил на секое претпријатие поединечно. Тој профил, всушност би претставувал појдовна точка за оптимално искористување на енергијата согласно постоечките параметри на потрошувачка и врз чија основа ќе се изготват сите понатамошни планови, мерки и процедури. Освен тоа, овие „енергетски советници“ ќе овозможат точна информираност на претпријатијата за што значи термичка изолација и како истата е условена од материјалите за градба, прозорците, кровната површина на објектот и слично.

За понатамошно унапредување на одржливите практики, неопходно е и постепено преминување кон потрошувачка на енергија од обновливи извори. Ова не би било тешко во случајот со малите и средни претпријатија во Куманово, бидејќи во моментот дури две третини од нив се служат со електрична енергија како за греење и ладење на објектот, така и со овозможување на процесот на производство. Сепак, само во незначително мал дел од нив се поставени капацитети за сопствено производство и потрошувачка на енергија од обновливи извори, а причината за тоа се пред се финансиските можности. Меѓутоа, претпријатијата ќе надополнат дека и слабата информираност, несоодветната инфраструктура, неполволната регулатива, како и ограничениот пристап до финансиски средства, субвенции, техничка поддршка и други стимулативни мерки од страна на општината и државата се причина за ваквото искористување на обновливата енергија.

¹⁰ Бужаровски С. (2022) „Енергетска сиромаштија во Западен Балкан: предизвици и можности кои следат по руската инвазија на Украина“, Политички трендови и динамики (Вол. 3), Фондација „Фридрих Еберт“ Дојалог Југоисточна Европа, Сараево.

Како надополнување на дадените одговори во анкетниот прашалник, за време на фокус групата ќе го изразат и своето незадоволство спрема други ентитети кои се вистински причинители на загадување во Куманово, а сепак за тоа не сносуваат последици. Така, учесниците во фокус групата ќе ги споделат следните сведоштва:

„Помеѓу главните причинители на загадување во Куманово се: палењето на ѓубре и отпад, како во домаќинствата, така и во многу претпријатија. Пр. палење на гуми за производство на креч. Понатаму, старите возила, горењето на мазут во болниците, сето тоа загадува. А, од нас претпријатијата се очекува да ги донесеме промените. “

Сведоштво на претставник на средно претпријатие – учесник на фокус групата
спроведена на 02.04.2024

Затоа, за унапредување на користењето на енергија од обновливи извори, неопходно е да се овозможи поголема информираност на претпријатијата за придобивките од истата, како и самата процедура за инсталирање на капацитетите за производство, која во последните неколку години е особено поедноставена за малите производители-потрошувачи. Освен тоа, потребно е и зголемена информираност на претпријатијата за достапните мерки и субвенции кои ги нудат, како општината, така и државата, но и сите расположливи фондови и поволни кредити од развојни и приватни банки, кои овозможуваат пристап до евтини средства, а со тоа и можност за намалување на трошоците за енергија на претпријатијата и штетните емисии условени од користење на фосилни горива.

Со цел уште позначајно намалување на јаглеродните емисии и воопшто намалување на емисиите на стакленички гасови на претпријатијата, од особена важност е воведување на можност за селектирање на отпадот кој го произведуваат претпријатијата, како и понатамошно негово соодветно третирање преку рециклирање, односно компостирање на органскиот отпад.

Бихејвиористички аспект и однесување на вработените во рамки на одржливите практики на малите и средни претпријатија

Како што беше споменато на самиот почеток, анализата овозможи добивање на поширока слика за бихејвиористичкиот тренд на вработените којшто го отсликува нивното однесување врз основа на оценка на индивидуалните навики. Притоа, однесувањето се оценува врз основа на повеќе фактори за кои се смета дека може да имаат одредено влијание согласно бихејвиористичката теорија. Како и родовиот аспект, и овој дел нуди креирање на препораки кои одат чекор подалеку во нудење на практични предлози за менување на навиките на вработените како значаен сегмент во подобрувањето на одржливите практики на работење на малите и средни претпријатија, заедно со регулативата и воопшто инфраструктурата која се нуди од страна на општината, државата и/или приватниот сектор.

Оценката на однесувањето во случајов е направена врз основа на тоа дали навиките коишто вработените ги имаат во поглед на транспортот до работното место се одржливи или не. Притоа, дадени неколку се неколку опции за одговор и тоа од пешачење, користење јавен транспорт, велосипед, моторцикл, електричен скутер па се до користење на сопствено возило, како и организиран транспорт од страна на претпријатието. Бидејќи најголем дел се служат со одење пеш на работа и користење на јавен транспорт, бихејвиористичкиот тренд укажува на негување на одржливи практики од страна на вработените во малите и средни претпријатија во Куманово. Притоа, повеќе фактори влијаат на ваквото однесување. Унапредувањето на јавниот транспорт како дел од политиките за одржлив развој на општината претставува еден од нив, бидејќи овозможува предуслови за негово користење во помали интервали и на повеќе растојанија. Сепак, друг и можеби најзначаен фактор е социоекономската состојба на граѓаните. Ова е резултат од полуструктурираните интервјуа спроведени со претставници на претпријатијата за време на организираната фокус група, кога детално се опишуваат одржливите практики на вработените, особено во однос на транспортот до работното место.



Исто така, важно е да се спомене дека користењето на велосипед, моторцикл или електричен скутер е речиси невозможно заради несоодветната или непостоечка инфраструктура на територијата на општина Куманово. За разлика пак, користењето на сопствено возило е на трето место по избор на вработените и најмногу соодветува со нивното образование. Така според податоците добиени од анкетниот прашалник, колку е повисок степенот на образование кај вработените, толку е поверојатно дека ќе користат сопствено возило до работното место. Ова се образложува како резултат на зголемените примања и можноста да си дозволат сопствено возило, како и зголемениот квалитет на живот кој овозможува практикување на културни, спортски и други активности по навршување на работното време.

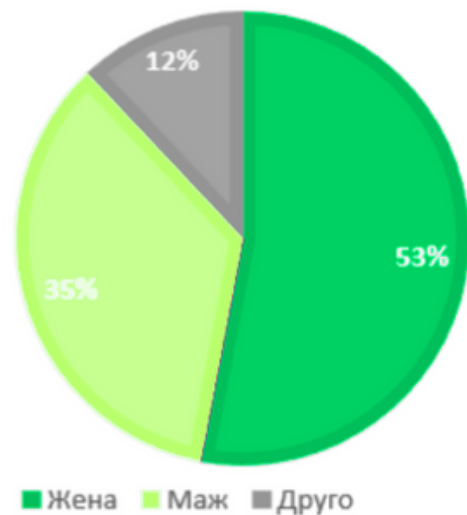
Родовиот аспект во одржливите практики на малите и средни претпријатија

За разлика од националната состојба која укажува на сериозна нееднаквост на жените во поглед на нивниот економски статус како работодавци или вработени за сопствена сметка, резултатите од истражувањето покажуваат поинаква состојба во малите и средни претпријатија во Куманово. Дури 71% од претпријатијата опфатени во истражувањето се во сопственост на жени, при што најголем дел се вработени за сопствена сметка, како деловен субјект во сопственост на едно лице или пак станува збор за вршење на услужни и здравствени дејности. Ова е драстична разлика во поглед на националната слика според која само 19% од сите работодавци во државата биле жени (во 2021 година, што е намалување за 2% во однос на 2019 година), додека само 23% биле вработени за сопствена сметка (во 2021 година што е повторно намалување од 24% во 2019 година).¹¹

Сепак, ваквото доминантно учество на жените во сопственичките структури на малите и средни претпријатија опфатени со истражувањето не укажува на тесна поврзаност со негувањето на одржливи практики во поглед на користењето на енергија, третирањето на отпад и слично. Од друга страна, ако се земе предвид дека најголем дел од одговорите укажуваат на неинформираност во поглед на придобивките од одржливите практики на работење, како и недоволна свест за штетните влијанија на постоечките практики врз животната средина и човековото здравје, резултатите можат да доведат и до негативен заклучок. Но, тоа не е случајот овде, затоа што станува збор за специфична област на работење која во најголем дел е условена од висината на инвестициите, трошоците за работење, достапноста на финансиите, технологијата, како и довербата на пазарот, односно институциите.

¹¹ Државен завод за статистика на Р. С. Македонија (2023). Жените и мажите во Северна Македонија.

Ако пак се согледа индивидуалното однесување во поглед на користење на одржлив транспорт, жените се тие кои најмногу практикуваат да одат пеш на работа, односно да користат јавен превоз, организиран транспорт или велосипед. Затоа, доминантното учество на жените во сопственичките структури може да претставува можност за забрзување на зелената транзиција преку унапредување на нивните знења и информираност во областа. Ова е согласно нивната отвореност за менување на навиките во однос на одржливо однесување, како и интересот за промена на практиките на работење, доколку се обезбеди одредена поддршка од страна на државата и релевантните институции, како финансиска, така и техничка и административна.



Приказ SEQ Приказ * ARABIC 2:
Навики за одржлив транспорт на
жените во однос на мажите.

КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА

- 1.База на мали и средни претпријатија во СИПР – Центар за развој на Североисточен плански регион. Пристапено на 25 јануари 2024: www.northeastregion.gov.mk
- 2.Бужаровски С. (2022) „Енергетска сиромаштија во Западен Балкан: предизвици и можности кои следат по руската инвазија на Украина“, Политички трендови и динамики (Вол. 3), Фондација „Фридрих Еберт“ Дојалог Југоисточна Европа, Сараево. Пристапено на 22 март 2024: [Political Trends & Dynamics \(fes.de\)](http://PoliticalTrends&Dynamics(fes.de)).
- 3.Вучкова И., Ширмбек С. И др. (2020) Прирачник со аргументи за праведно и еколошко општество: Климатска акција. Социјална. Праведна. Пристапено на 20 март 2024: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/skopje/17376-20210323.pdf>
- 4.Државен завод за статистика (2021) Попиш на населението, домаќинствата и становите во Република Северна Македонија, 2021 - прв сет на податоци. Пристапено на 25 јануари 2024: 2.1.22.10-mk-en.pdf
- 5.Општина Куманово (2020) Стратегија за локален економски развој 2020-2024 година
- 6.Општина Куманово (2021) План за одржлива урбана мобилност на општина Куманово glasnik-kumanovo-se-menuva.pdf
- 7.Технолаб (2021) План за подобрување на амбиенталниот воздух за општина Куманово за периодот 2022-2026 година
- 8.Тим Институт (2023) Извештај од истражување за перцепцијата на граѓаните и претставниците од локалната самоуправа и јавните институции и установи за прашања поврзани со загадувањето на воздухот во Куманово



InoYouth

InoYouth/Innovation and Youth

ИноМлади

www.inoyouth.org.mk

<https://www.facebook.com/InoYouthMacedonia>