



Проценка на првичното социјално влијание за утврдување и управување со планираните и ненамерните социјални последици што климатските промени ги имаат врз земјоделството на ОПШТИНСКО НИВО

Септември, 2023

Финансирано од Европската Унија. Изразените ставови и мислења се само на авторот(ите) и не мора да ги одразуваат ставовите на Европската унија или Европската извршна агенција за образование и култура (EACEA). Ниту Европската Унија, ниту EACEA не можат да бидат одговорни за нив.

**“INTEGRATING SOCIAL DIMENSIONS INTO AGRI-CLIMATE CHANGE ADAPTATIONS”
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031**



Оваа проценка беше направена како дел од проектот Еразмус+ „ Интегрирање на социјални димензии во прилагодувањето на земјоделството кон климатските промени “- 2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031.

Ако имате какви било прашања во врска со проценката, ве молиме контактирајте не:

Трајче Димовски

Координатор на проектот

Општина Росоман

Пролетерска бр.1а, 1442 Росоман, Северна Македонија

projectrosoman@gmail.com

+38978250831

Проценка на првичното социјално влијание за утврдување и управување со планираните и ненамерните социјални последици што климатските промени ги имаат врз земјоделството на општинско ниво.

Објавено од партнерскиот конзорциум на проектот: “Интегрирање на социјални димензии во прилагодувањето на земјоделството кон климатските промени“

Автори:

Трајче Димовски, Стојан Николов, Радмила Делова, Блаже Костовски, Анастасија Петрова - Општина Росоман – Северна Македонија

Абдула Доган, Хазал Илајда Озтурк - Avrasya Enstitüsü Araştırma ve Geliştirme Limited Şirketi – Турција

Бегум Чакмак, Анти Гавриел - Strategic OMNIA research and technology development ltd – Кипар

Игорче Николов, Елизабета Ангелеска, Ефремчо Николов - Здружение на средни училишта Тера Фитон Анимал – Северна Македонија

Веб-страница на проектот:

<https://agriclimate.eu/>

Ова дело е лиценцирано под меѓународна лиценца Creative Commons Attribution 4.0. Ова значи дека можете да го приспособите, да го споделите и да го користите ова дело, сè додека обезбедувате соодветна атрибуција. За да видите копија од оваа лиценца, посетете ја веб-страната:

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> или испратете писмо до Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

Финансирано од Европската Унија. Изразените ставови и мислења се само на авторот(ите) и не мора да ги одразуваат ставовите на Европската унија или Европската извршна агенција за образование и култура (EACEA). Ниту Европската Унија, ниту EACEA не можат да бидат одговорни за нив.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Funded by
the European Union



Содржина

Признанија.....	6
Вовед.....	7
Опсег на проценката	9
Важноста на проценката на социјалното влијание во земјоделството	10
Методологија.....	12
Пристап	12
Методи на собирање на податоци.....	12
Полуструктурирани интервјуа.....	12
Прашалници.....	12
Профилирање на податоците	13
Спроведени анализи.....	13
Критични елементи на податоци.....	15
Преглед на информации	18
Местоположба и географија на општина Росоман	18
Населени места и демографија	18
Клима и хидрографија	19
Земјоделство во општина Росоман	19
Искористување на земјиштето:.....	19
Предизвици:	20
Клима и климатски промени во општина Росоман	21
Земјоделство и климатски промени во општина Росоман: Прелиминарен преглед.....	24
Справување со истражувачкиот јаз во општина Росоман: императив за првична проценка на социјалното влијание	26
Резултати од прашалниците.....	27
Демографски податоци	27
Родова распределба	27
Возрасна распределба.....	28
Професионална определба.....	31
Националност	32
Миграција во општина Росоман	33





Ниво на приход.....	34
Ниво на образование.....	35
Разбирање на климатските промени.....	36
Влијание врз земјоделските практики.....	39
Свесност за потенцијалните производи/ресурси.....	39
Употреба на производи/ресурси во земјоделските практики.....	39
Специфични употребени производи и нивна имплементација.....	40
Социјално влијание.....	41
Влијание по возраст.....	41
Родово влијание.....	43
Влијанија врз здравјето, исхраната, малите земјоделци, вработувањето и миграцијата.....	44
Стратегии за адаптација.....	46
Празнини во знаењето.....	47
Знаење за влијанието од климатските промени:.....	47
Знаење за мерките за адаптација:.....	48
Важноста на образованието во справувањето со климатските промени:.....	48
Доволност на моментално образование:.....	48
Едукативни теми кои треба да се вклучат во општинската стратегија:.....	49
Квалитативни сознанија: Интервјуа.....	52
Демографски податоци.....	52
Мислења на засегнатите страни.....	55
Квалитативни согледувања.....	58
Учество на образованието за возрасни и фокус во центарот на проблемот.....	60
Празнини во политиките.....	63
Комбинирана анализа.....	65
Заеднички карактеристики и разидувања.....	65
Мапирање на влијание.....	66
Анализа на општинско ниво.....	68
Социјална динамика.....	68
Економски аспекти.....	69
Анализа на податоци и откривање на аномалии.....	70





Наведени набљудувања на потенцијални аномалии:.....	70
Насоки за размислување:.....	70
Празнини во знаењето	71
Препораки.....	74
Предлози.....	74
Отворени прашања	75
Следни чекори и акциони ставки	76
Заклучок	79
Ограничувања и идни истражувања	80
Органичувања.....	80
Идни истражувања.....	80
Прилози.....	82
Инструмент за Полуструктурирани интервјуа	82
Прашалници.....	84
Референци	88





Признанија

Прво и основно, нашата срдечна благодарност оди до земјоделската заедница на општина Росоман. Нивната подготвеност да учествуваат, да ги споделат своите приказни, искуства и согледувања беше камен-темелникот на оваа проценка. Нивните секојдневни предизвици, надежи и аспирации му дадоа живот и длабочина на нашето истражување.

Ја изразуваме нашата искрена благодарност до локалната администрација на Општина Росоман за нивната непоколеблива поддршка и соработка во текот на студијата. Нивното олеснување и насоки обезбедија нашето истражување да биде сеопфатно и вкоренето во локалниот контекст.

Посебна благодарност до тимот посветени истражувачи, интервјуери и аналитичари на податоци кои неуморно работеа на собирање, обработка и интерпретација на податоците. Нивната посветеност на точност, темелност и интегритет беше клучна во обезбедувањето на квалитетот и релевантноста на нашите наоди.

Искрена благодарност и до академските и институционалните партнери кои обезбедија непроценливи сознанија, ресурси и експертиза, збогатувајќи ја нашата студија со пошироки перспективи и научна строгост.

Нашата благодарност оди и до различните организации во заедницата и локалните лидери кои одиграа клучна улога во мобилизирањето на заедницата, олеснувањето на интеракциите и обезбедувањето непречен и продуктивен истражувачки процес.

И на крај, но не и најмалку важно, им благодариме на наставниците кои критички ги оценија нашите методи, наоди и препораки, нè туркаа да го усовршиме нашиот пристап и да го подигнеме квалитетот на нашата работа.

Во суштина, оваа проценка, иако носи белег на многу раце и умови, е доказ за моќта на заедничкиот напор. Секој придонес, голем или мал, беше витална нишка во темелите на ова истражување, и за тоа сме длабоко благодарни.



Вовед

Проценката што ја презентираме овде е интегрална компонента на проектот насловен „Интегрирање на социјални димензии во прилагодувањето на земјоделството кон климатските промени“. Во неговото јадро, овој проект се обидува да го премости критичниот јаз помеѓу адаптацијата на земјоделството кон климатските промени и социјалните димензии што ги поткрепува, особено на локално ниво. Климатските промени се реалност која веќе влијае и ќе продолжи да го преобликува секојдневниот живот на поединците, влијаејќи на нивната работа, егзистенција, здравје, домување, пристап до вода, безбедност на храна и исхрана. Додека светот се бори со овие предизвици, станува императив да се разгледаат длабоките општествени импликации што ги придружуваат.

Овој проект е дизајниран за активно ангажирање на локалните земјоделци во идентификувањето на предизвиците поврзани со климатските промени и да ги поттикне да играат централна улога во процесите на донесување одлуки за стратегиите за адаптација. Со директното вклучување на земјоделските заедници, целта ни е да обезбедиме дека предложените мерки за адаптација на климатските промени се во корелација со вистинските потреби на најпогодените. Се очекува руралното население да погоди најголемиот дел од ефектите од климатските промени, првенствено поради нивната голема зависност од природните ресурси, кои се најранливи на промените поврзани со климата. Покрај тоа, тие често поседуваат ограничени ресурси за да се заштитат, да се прилагодат или да закрепнат од загубите. Ефективните политики и активности за справување со овие влијанија ќе зависат од трансформацијата на социјалните и економските врски кои придонесуваат за ранливоста.

Специфичните цели на овој проект се:

- Обезбедување на знаење и вештини на земјоделскиот сектор за да се олесни адаптацијата кон климатските промени.
- Анализирање на социјалните аспекти и последиците од климатските промени врз земјоделството на општинско ниво.
- Поттикнување на локалната соработка за прашања поврзани со климатските промени.
- Ставање на приоритетот на прашањата за климатските промени во земјоделскиот сектор.
- Подобрување на интеграцијата на социјалните димензии во локалните стратегии и програми за адаптација кон климатските промени.

За да ги постигнеме овие цели, развиеме пристап кој вклучува повеќе димензии:

- **Проценка на првичното социјално влијание:** Оваа проценка, е во фокусот на овој извештај, и е посветена на евалуација на очекуваните и ненамерните социјални последици од климатските промени врз земјоделството на општинско ниво. Опфаќа широк спектар на фактори, од чувствителноста на посевите кон климатските промени, ефектите на болестите врз посевите до влијанијата на појавата на климатските промени врз земјоделците, расчленети по пол и возраст, како и проекции поврзани со миграцијата, вработувањето во



земјоделството, здравјето, безбедноста на храната и исхраната, динамиката на полот, старосната демографија и благосостојбата на малите земјоделци. Оваа проценка служи како клучен почетен чекор кон реализација на сеопфатната цел на проектот, обезбедувајќи детална анализа на социјалните двигатели на ранливоста и нивното влијание врз земјоделците во општината. За проценка се користени алатки со кои прецизно се идентификувани проблемите, вклучително и оние кои произлегуваат директно од климатските промени.

- **Развој на прототип на општинска стратегија:** Како дел од проектот ќе изработиме прототип на Општинска стратегија за адаптација кон климатските промени во земјоделството. Оваа стратегија, освен за Општината, ќе послужи како практичен план за општините кои бараат начини и мерки да се справат со влијанијата од климатските промени во нивните земјоделски сектори.
- **Намалување на бариерите и ограничувањата за вклучување на земјоделците во процесите на адаптација:** Ќе работиме и на намалување на бариерите и ограничувањата за вклучување на земјоделците во процесите на адаптација на климатските промени со пополнување на образовните празнини што ги имаат земјоделците во однос на климатските промени. Ова ќе биде направено со креирање програма за обука за мерки за адаптација кон климатските промени за земјоделците.
- **Упатство за интеграција за социјални димензии:** Ќе развиеме упатство за интеграција на социјалните димензии во планирањето и процесите на донесување одлуки за адаптација на земјоделството кон климатските промени на општинско ниво. Ова упатство освен за Општината, ќе обезбеди структурирана рамка за други општини за вклучување на социјалните размислувања во напорите за климатска адаптација.

Оваа проценка спаѓа во опсегот на Работниот пакет 2 (WP2) на проектот, кој првенствено се фокусира на креирање детална проценка на проектираните социјални влијанија на ниво на локална заедница, со специфичен фокус на земјоделскиот сектор. Проценката, зема во предвид широк спектар на фактори, вклучувајќи ги чувствителноста на посевите кон климатските промени ефектите од појавата на болести, влијанијата на негативните последици врз земјоделците и миграциските трендови. Понатаму, ги истражува долгорочните последици врз вработувањето, здравјето, безбедноста на храната и исхраната, родовата еднаквост, старосната демографија и егзистенцијата на малите земјоделци.

Со спроведување на оваа проценка и решавање на празнините во знаењето околу климатските промени и мерките за адаптација во земјоделскиот сектор, целта е да придонесеме за колективно разбирање на климатските промени и нивното влијание на локалните заедници и земјоделството. Нашата цел е да ги поттикнеме општините и засегнатите страни со сознанија потребни за донесување одлуки, и трасирање на одржлив пат за справување со предизвиците кои произлегуваат од климатските промени.



Опсег на проценката

Опсегот на оваа проценка е сеопфатен, со цел да обезбеди длабинско разбирање на социјалното влијание на климатските промени врз земјоделството на општинско ниво, надоврзувајќи се на сеопфатните цели и задачи наведени во проектот „Интегрирање на социјални димензии во прилагодувањето на земјоделството кон климатските промени“. Оваа сеопфатна проценка опфаќа три главни категории, секоја со соодветните подкатегории и специфични прашања, дизајнирани да обезбедат сеопфатно разбирање на сложената динамика :

1. Општи ефекти од климатските промени
 - а) Ефекти од климатските промени врз земјоделските практики
 - б) Ефекти од климатските промени врз одгледуваните култури.
2. Социјални двигатели и влијанија од климатските промени врз земјоделците и земјоделството
 - а) Влијанието на очекуваните ефекти на климатските промени врз земјоделците на различни нивоа на возраст, пол и политики за миграција
 - б) Основните причини за штетите предизвикани од климатските промени во земјоделскиот сектор
 - в) Ефектите од климатските промени врз вработувањето, здравјето, безбедноста на храната, исхраната и малите земјоделци.
3. Празнините во знаењето на локалните земјоделци, поврзани со:
 - а) Климатските промени
 - б) Мерките за адаптација и митигација
 - в) Достапните производи/ресурси
 - г) Земјоделската технологија
 - д) Социјалните двигатели/социјалните влијанија

Овие категории и поткатегории служат како рамка за нашата проценка, овозможувајќи ни систематски да ја истражуваме и анализираме сложената врска помеѓу климатските промени и земјоделството во општина Росоман.

За да ја постигнеме оваа проценка, идентификувавме различни целни групи, вклучувајќи земјоделци, земјоделски професионалци, професионалци од секторот за животна средина и креатори на политики. Со вклучување на широк опсег на засегнати страни, имавме за цел да доловиме сеопфатна перспектива која ги одразува различните интереси и грижи во локалната заедница.





Важноста на проценката на социјалното влијание во земјоделството

Проценката на социјалното влијание на земјоделските практики и политики е од огромно значење поради неколку убедливи причини:

- Човечка благосостојба:

Земјоделството не е само производство на храна; тоа длабоко влијае на благосостојбата на милиони луѓе. Проценката на социјалното влијание помага да се осигура дека земјоделските активности ги подобруваат човечките животи преку промовирање на безбедноста на храната, средствата за живот и севкупниот квалитет на живот.

- Еднаквост и инклузивност:

Земјоделството е клучен извор на приход и вработување за населението, особено во руралните средини. Со проценка на социјалното влијание, можеме да ги идентификуваме разликите и да работиме кон правични и инклузивни земјоделски системи кои имаат корист за сите, без оглед на полот, возраста или социо-економскиот статус.

- Безбедност на храна:

Социјалната димензија на земјоделството е тесно поврзана со безбедноста на храната. Проценките ни помагаат да разбереме како земјоделските практики и политики влијаат на достапноста, пристапот и користењето на храната. Ова знаење е од клучно значење за спречување на појавата на глад и неухранетост.

- Рурален развој:

Земјоделството често служи како столб на руралните економии. Проценката на социјалното влијание ги поддржува напорите за рурален развој преку идентификување области каде што инвестициите можат да поттикнат економски раст, развој на инфраструктурата и подобри услови за живот.

- Климатска отпорност:

Земјоделството е ранливо на климатските промени, а проценката на социјалното влијание може да го води процесот на креирање на стратегиите за адаптација на земјоделството. Разбирањето како факторите поврзани со климата влијаат на земјоделците и заедниците е од суштинско значење за градење на отпорност и одржливи земјоделски практики.

- Родова еднаквост:

Земјоделството е сектор каде што често се изразени родовите разлики. Оценувањето на социјалното влијание ни овозможува да се справиме со родовите специфични предизвици и да го промовираме зајакнувањето на жените во земјоделството.

- Благосостојба на заедницата:





Земјоделството не работи изолирано, туку е во интеракција со заедниците и екосистемите. Проценките ни помагаат да го разгледаме поширокиот општествен контекст, зачувувајќи ја благосостојбата на заедницата и одржливоста на животната средина.

- **Ефективност на политиката:**

Проценката на социјалното влијание за релевантните институции кои донесуваат земјоделски политики и програми со конкретни цели, овозможува креирање политики засновани на докази преку проценка дали овие политики ги постигнуваат своите планирани резултати и ги прават потребните прилагодувања.

- **Информирано донесување одлуки:**

Земјоделците, креаторите на политиките и засегнатите страни секојдневно носат одлуки кои влијаат на земјоделските практики. Оценувањето на социјалното влијание им обезбедува сознанија засновани на податоци за да направат информирани избори кои имаат корист и за поединците и за општеството.

- **Одржлив развој:**

Земјоделството е централен столб на одржливиот развој. Проценките на социјалното влијание придонесуваат за постигнување на целите за одржлив развој преку промовирање на еколошки, економски одржливи и социјално инклузивни земјоделски системи.

Проценката на социјалното влијание на климатските промени во земјоделството не е академско истражување насочено кон научни цели, туку е критична алатка со која се осигурува дека земјоделството придонесува позитивно за благосостојбата на заедниците, ја поттикнува одржливоста и помага во справувањето со глобалните предизвици, со особен акцент на безбедноста на храната, мерките за ублажување на климатските промени и адаптацијата.





Методологија

Суштината на секое истражување е во релевантноста на методологијата на која се базира. За да се разбере сложената динамика на влијанието на климатските промени врз земјоделството во Општина Росоман, беше направен детален, повеќедимензионален пристап. Методологијата не се користеше само за собирање податоци, туку и за обезбедување релевантност, сеопфатност и репрезентативност на податоците кои се собрани, Обезбедувањето на релевантноста, сеопфатноста и репрезентативноста на податоците кои се собрани, е обезбедено со комбинација на традиционалните истражувачки техники со иновативни стратегии, обезбедувајќи ја длабочината, широчината и точноста на податоците.

Пристап

Работниот пакет 2 е изработен со визија да се изработи сеопфатен документ со детална проценка на локално ниво. Во центарот на вниманието беше разбирањето на ефектите од климатските промени во земјоделскиот сектор. Оваа сеопфатна проценка беше структурирана во три клучни категории: *видливи ефекти од климатските промени, социјалните влијанија и последици и постојниот недостаток на знаење во земјоделската заедница за климатските промени*. Со прецизно расчленување на овие широки категории во специфични поддомени, целта беше да се создаде јасна слика од согледувања која ќе понуди и макро и микро перспектива.

Методи на собирање на податоци

За обезбедување на веродостојноста на резултатите од истражувањето, користен е инструмент во кој се застапени следните методи:

Полуструктурирани интервјуа

Квалитативниот пристап преку полуструктурирани интервјуа имаше за цел да го долови човечкиот фактор. Секое интервју, дадено во одредена рамка, е дизајнирано да биде дијалог наместо монолог. Овој формат обезбеди за време на дискусија за клучните теми, доволно простор интервјуираните да ги споделат своите уникатни приказни, грижи и согледувања, збогатувајќи ја базата на податоци со животни искуства и согледани перспективи.

Прашалници

Прашалниците во истражувањето се користеа за прибирање на квантитативни податоци. Во прашалниците подготвени од партнерот ОМНИА направено е прецизно следствено подредување на прашањата. Целта на вака структурираните прашалници е да ги доловат димензиите на на климатските промени и нивното влијание врз земјоделството. Со прашалниците е опфатен





разновиден спектар на засегнати страни, за да се добие јасна слика за колективната совест на заедницата за климатските промени.

Профилирање на податоците

Во огромниот спектар на податоци, профилирањето и анализата делуваат како патоказ, водејќи ги истражувачите кон добивање на значајни сознанија:

- Профилирање на засегнатите страни:

Тргувајќи од тоа дека секоја група на засегнати страни носи своја единствена перспектива, профилирањето на засегнатите страни беше од клучно значење. Со категоризација и разбирање на уникатната гледна точка на секоја група, без разлика дали се работи за практичните искуства на земјоделците или стратешките согледувања на креаторите на политиките, проценката обезбеди комплетен приказ.

- Профилирање на климатските ризици:

Природата на климатските промени наложува длабоко да се навлезе во специфичните предизвици кои се поставени за земјоделството во Росоман. Со приспособување на прашањата за уникатните климатски предизвици во регионот, студијата имаше за цел да ги предвиди потенцијалните закани и да донесе соодветна стратегија за адекватна реакција.

- Профилирање на земјоделските практики:

Во земјоделското производство се применуваат повеќе практики, кои помалку или повеќе се разликуваат помеѓу себе. Со мапирање на тековните земјоделски практики, студијата имаше за цел да ја измери нивната отпорност и приспособливост кон ефектите од климатските промени.

Спроведени анализи

- Описна анализа:

Основен чекор во истражување беше расчленување на основните статистички податоци од собраните податоци. Со оваа анализа обебедено е:

- Јасно разбирање на демографијата на општина Росоман, вклучувајќи пол, професија, националност, трендови на миграција, нивоа на приходи и образование.
- Увид во перцепцијата за климатските промени, нивното влијание врз земјоделските практики и различните степени на свесност за потенцијалните производи и ресурси.

- Анализа на корелација:

Анализата на корелација е направена користејќи ги податоците и од интервјуата и од прашалниците. Преку оваа анализа:

- Утврдена е корелација помеѓу факторите како возраста, полот, приходот, образованието и перцепираните влијанија од климатските промени.



- Утврдено е дека дека одредени демографски групи, како што се специфичните старосни групи или нивоата на приходи, може да имаат различни перцепции и искуства поврзани со ефектите од климатските промени врз земјоделството.

- **Анализа на сентимент:**

Анализата на сегмент е направена користејќи ги податоците од квалитативните интервјуа. Преку оваа анализа:

- Дешифриран е сеопфатниот сентимент на засегнатите страни, особено земјоделците, во врска со климатските промени.
- Утврдени се преовладувачките ставови, грижи, надежи и аспирации на учесниците во однос на променливата клима и нејзините импликации врз земјоделството.

- **Анализа на празнини:**

Клучен сегмент од истражувањето е идентификувањето на празнините во знаењето. Податоците ги истакнаа областите каде што недостигаше свесност, особено во доменот на ефектите од климатските промени, мерките за адаптација и важноста на образованието за справување со климатските промени.

Оваа анализа беше клучна во разбирањето на кои области им треба поголем фокус, и во однос на политиката и образованието.

- **Анализа на чувствителност:**

Со евалуација на одговорите, особено од квалитативните интервјуа, направена е анализа колку различни групи на засегнати страни се чувствителни на различни аспекти на климатските промени. На пример, ситните земјоделци може да бидат почувствителни на помали климатски промени отколку големите земјоделци.

- **Компаративна анализа:**

Делот за комбинирана анализа помогна во спротивставувањето и споредувањето на сознанијата од различните извори на податоци. Оваа анализа е особено значајна во идентификувањето на заедничките страни, разликите и уникатните сознанија за податоците од интервјуата и прашалниците.





Критични елементи на податоци

Во огромната област на истражување и анализа, особено кога се решаваат повеќедимензионални прашања за влијанието на климатските промени врз земјоделството, станува императив да се идентификуваат одредени клучни елементи на податоци. Овие елементи на податоци, кои често се нарекуваат „Критични елементи на податоци“ (CDEs), служат како столб на истражувањето, обезбедувајќи структура и насока на проценката.

Овие елементи не се само случајни информации, туку се прецизно избрани врз основа на нивното значење, релевантност и потенцијал да влијаат на резултатите. Тие се основите што го држат огромниот мозаик на податоци заедно, осигурувајќи дека истражувањето останува кохерентно, фокусирано и акционо. Без разлика дали станува збор за разбирање на демографските нијанси, мерење на перцепциите или разоткривање на сложеноста на земјоделските практики, овие елементи ја обезбедуваат основата врз која се градат значајни согледувања.

Во контекст на нашата студија во општина Росоман, овие елементи стануваат уште поважни. Тие дејствуваат како интегратори, обезбедувајќи ја сложената интеракција помеѓу климатските промени, социјалната динамика и земјоделските практики. Со навлегување подлабоко во анализа на инструментите за прибирање на податоците, се наметнува потребата за запознавање критичните податочни елементи и нивното значење во обликувањето на наративот на проценката.

Демографски податоци:

- Род: Основен елемент за разбирање на која било општествена дистрибуција и нејзините импликации.
- Професија: обезбедува проценка на основните занимања во Росоман, особено оние поврзани со земјоделството.
- Националност: Обезбедува увид во различноста на заедницата.
- Статус на миграција: Обезбедува увид во суштинското разбирање на моделите на мобилност, особено во контекст на климатските промени.
- Нивоа на приходи: основна детерминанта на економската стабилност и нејзината корелација со перцепциите за климатските промени.
- Нивоа на образование: Обезбедува увид во суштинското разбирање на базата на знаење и нејзиното влијание врз перцепциите и активностите поврзани со климатските промени.

Перцепција за климатските промени:

- Нивоа на свест: Обезбедува увид колку заедницата е информирана за ефектите од климатските промени.
- Влијание врз земјоделските практики: Обезбедува увиди на директното влијание на климатските промени врз земјоделството и сродните практики.

Земјоделски практики и климатски промени:



- Свесност за производитите/ресурсите: Обезбедува информации за свесноста за производитите или ресурсите кои би можеле да помогнат во ублажувањето на влијанијата од климатските промени.
- Употреба на производи/ресурси: Утврдува дали постои јаз помеѓу свесноста и вистинската имплементација.
- Специфични користени производи: Идентификува најчести производи или ресурси што се користат.

Социјално влијание:

- Влијание според возраста: Обезбедува увид во разбирање дали одредени возрасни групи се повеќе погодени од импликациите на климатските промени.
- Влијание по пол: Обезбедува информации дали постои родова разлика во искусувањето на ефектите од климатските промени.
- Влијанија врз здравјето, исхраната, малите земјоделци, вработувањето и миграцијата: Обезбедува информации за широки општествени фактори на кои би можеле да влијаат климатските промени, кои се клучни за формулирање на адаптивни стратегии.

Стратегии за адаптација:

- Знаење за мерките за адаптација: Обезбедува информации за нивото на знаења и подготвеноста на мерките за справување со климатските промени
- Свесност и употреба на приспособливи производи/ресурси: Обезбедува увид во разбирањето на јазот помеѓу знаењето и примената.
- Достапност на приспособливи производи/ресурси: Обезбедува оценување на нивото на достапноста на потребните ресурси.

Празнини во знаењето:

- Ефекти од климатските промени: Обезбедува идентификување на области каде што има потреба повеќе кампањи за подигање на свеста.
- Мерки за адаптација: Обезбедува увид во свесноста на заедницата како да ги ублажи ефектите.
- Образование за климатски промени: Обезбедува евалуација на тековниот образовен процес во однос на ширење на знаењето за климатските промени.

Мислења и согледувања на засегнатите страни (од квалитативни интервјуа):

- Демографија на испитаниците: Обезбедува увид дали е обезбедена разновидна застапеност.
- Мислења за климатските промени и нивното влијание: Обезбедува директни повратни информации од оние кои се најпогодени од климатските промени.
- Квалитативни сознанија: Обезбедува увид во личните искуства, предизвици и аспирации поврзани со климатските промени.
- Јазови во политиките: Идентификува области каде што може да бидат потребни политички интервенции.

Комбинирана анализа:



- Преклопувања и разидувања: Обезбедува разбирање на преклопувањата и сознанија од различни извори на податоци.
- Анализа на ниво на општина: Обезбедува фокусиран поглед на локалните импликации од климатските фактори.
- Социјална динамика и економски аспекти: Обезбедува увид пошироките општествени импликации на собраните податоци.

Секој од овие податочни елементи, иако сам по себе е од суштинско значење, одигра улога во прикажувањето на сеопфатна слика за состојбата во општина Росоман. Тие служат како столбови врз кои беше изградено целото истражување, обезбедувајќи силно и сеопфатно разбирање на темата што се работи.



Преглед на информации

Местоположба и географија на општина Росоман

Општина Росоман, основана во 1996 година, претходно беше територија во рамките на општина Кавадарци. Од своето основање, таа стекна репутација како една од прогресивните општини во Северна Македонија.

Централно лоцирана во Повардарието и во центарот на Тиквешка Котлина, општина Росоман се протега од североисток кон југозапад по течението на Црна Река. Се граничи со општините Кавадарци, Неготино, Градско и Чашка. Општината е со доминантно рамничарски терени, но има и ридско-планински предели, со просечна надморска височина од 140 метри, што ја сврстува општината во еден од најниските региони во Северна Македонија.

Општина Росоман е распослана по долината на Црна Река, која проширувајќи се во широк слив создава алувијални наноси (почви). Кон југозапад општината е опкружена со ридови со надморска висина од 200-500 m. Највисока точка на општината е врвот на 1.005 метри (врв Руен). Во просек, оваа областа има малку поголема надморска височина од 315 m со благи падини.

Геолошки, пониските региони се состојат од седиментни карпи. Долината на реката Црна е обележана со екстензивни алувијални наноси, додека околните ридови имаат плиоценски и еоценски седименти. Западот е геолошки поразновиден, со карпи од палеозојски до мезозојски период. Почвите кои се застапени во овој регион се многу поволни за одгледување на лозови и овошни насади и имаат позитивно влијание врз добивање на квалитетно грозје и овошни плодови.

Населени места и демографија

Руралните заедници во Росоман се со претежно земјоделско и сточарско производство. Кај некои од населените места се забележува пад на населението поради урбаната миграција, додека кај други како Манастирец и Росоман се забележува раст на населението. Овој раст е резултат на промените во аграрните практики, географските предности и плодноста на почвата. Туристички гледано, општината има потенцијал за рурален и агро-туризам, особено вински туризам. Населените места како Росоман, Манастирец, Паликура и Трстеник, лоцирани во близина на патот Р-106, имаат најдобри предуслови за вински туризам. Населените места со мирна рурална атмосфера се одлична можност за рекреативниот туризам.

Клучните населени места во општина Росоман се:

- Росоман
- Сирково
- Манастирец
- Паликура
- Камен Дол





- Дебриште
- Рибарци
- Крушевица
- Мрзен Ораовец

Клима и хидрографија

Општината се наоѓа во централниот дел на Македонија и во непосредна близина на Вардарската долина, каде се воспоставува микс од континентална и медитеранска клима. Летата се типично топли, понекогаш надминуваат и 40°C, додека зимите се благи, при што температурите можат да паднат до -20°C. Просечните годишни врнежи се 510 mm, а се јавува и појава на продолжени сушни периоди во текот на летото. Сепак, годишното времетраење на сончевата инсолација од околу 2500 часа придонесува за создавање на одлични услови за одгледување винова лоза и овошни култури.

Регионот располага и со изобилство подземни води, особено во алувијалните рамнини покрај реките Вардар и Црна Река.

Земјоделство во општина Росоман

Општина Росоман може да се пофали со богато земјоделско наследство. Комбинацијата на поволната географска местоположба, поволната клима и плодните почви го прават овој регион идеален за различни примена на земјоделски практики во повеќе земјоделски дејности. Во оваа општина, како и со другите делови од Вардарскиот плански регион, земјоделството е значаен субјект/фактор за економијата, а и за егзистенцијата на населението во Росоман.

Искористување на земјиштето:

Од вкупната површина на Росоман, значителен дел, приближно 3.406 хектари, е посветен на земјоделството. Ова земјиште е прецизно сегментирано за различни земјоделски површини како што се овоштарници, лозја, ораници и бавчи.

Овоштарниците се протегаат на површина од 364 хектари. Влијанието на медитеранската клима, за овошките како што се јаболката, праските и црешите го прави регионот на општина Росоман доста погоден за нивно одгледување. Исто така и продолженото времетраење на сончевата инсолација, во просек околу 2500 часа годишно, гарантира постигнување на оптимална зрелост кај овошките, добар принос со одличен вкус и висока содржина на хранливи материи.

Лозовите насади во општината завземаат поголем дел од обработливото земјиште, околу 944 хектари. Производството на вино, е длабоко вкоренето во историјата и културата на Северна Македонија, а особено во последните неколку децении кога зема силен замав и во општина Росоман. Продолжените сончеви денови, во комбинација со поволните геолошки и топографски услови, обезбедуваат добивање на грозјето со уникатни вкусови, кои обезбедуваат добивање на вина со висок квалитет кои се многу барани на пазарот.



Најголемиот дел од обработливото земјиште со 1.968 хектари, сепак, опфаќаат ораниците и бавчитење. Тука е вклучено одгледување поделски култури, зеленчук и други култури. Поволните почвени и климатски услови создаваат можности за одгледување на повеќе култури во текот на годината, обезбедувајќи добивање на земјоделски производи во повеќе сезони.

Предизвици:

И покрај евидентираните предности, земјоделство во општина Росоман се соочува со одредени предизвици. Еден од најбитните предизвици се продолжените суви периоди во текот на летните месеци и појавата на сушите. Сушите во летниот период понекогаш траат и до три месеци, и можат сериозно да влијаат на приносот на земјоделските култури.

Сепак, регионот се приспособува на ваквите климатски предизвици. Современите техники на наводнување, вклучително и наводнувањето „капка по капка“, се повеќе се користат од страна на земјоделците за да се ублажат ефектите од овие сушни периоди.



Клима и климатски промени во општина Росоман

Статистички податоци

Во обид да се добие сеопфатно разбирање за климатските промени кои се случуваат во општина Росоман, поднесено е барање до Хидрометеоролошката управа на Република Македонија за конкретни податоци и истражување на темата. За жал, во моментот не се достапни директни истражувачки студии и насочени податоци за климатските промени специфични за Росоман. За да ни го олесни барањето, Хидрометеоролошката служба ни достави алтернативни податоци.

Доставените податоци се обработени преку софтверскиот пакет CLIDATA и се добиени од Автоматската метеоролошка станица во Градско, Велес. Оваа станица, позиционирана на 41°34' северна географска ширина и 21°56' географска должина со надморска височина од 197 метри надморска височина, собира низа метеоролошки информации. Базата на податоци опфаќа период од пет години, кој се протега од 2018 до 2022 година, нудејќи увид во преовладувачките временски услови и потенцијалните трендови кои укажуваат на климатските промени во поширокиот регион кој го вклучува Росоман.

Со оглед на природата на актуелните климатски промени и нивните евидентни манифестации, се препознава потребата за подетална и локализирана климатска анализа за општина Росоман. За да се постигне ова, има предлог од Хидрометеоролошката управа на Република Македонија за формирање автоматска метеоролошка станица директно во рамките на општината. Оваа станица би спроведувала метеоролошки мерења кои се придржуваат до стандардите поставени од Светската метеоролошка организација. Инсталирањето на таква станица би било значаен чекор кон прецизно следење на локалната клима, анализа на ефектите од климатските промени и формулирање ефективни стратегии за адаптација и ублажување како одговор на овие еколошки предизвици.

Општина Росоман, сместена во центарот на Северна Македонија, претставува класичен пример за интеракцијата на климата, и за постепено развивање и воспоставување на нови односи помеѓу климатските фактори поради глобалните климатски промени. Ова упатува на потребата за постојано следење и обезбедување на релевантни податоци за влијанието на климатските промени, кои се клучни за земјоделски практики и секојдневниот живот на жителите во општина Росоман.

Приказ на средномесечните температури на воздухот по години (°C)¹

Карактеристики на клима за Росоман:

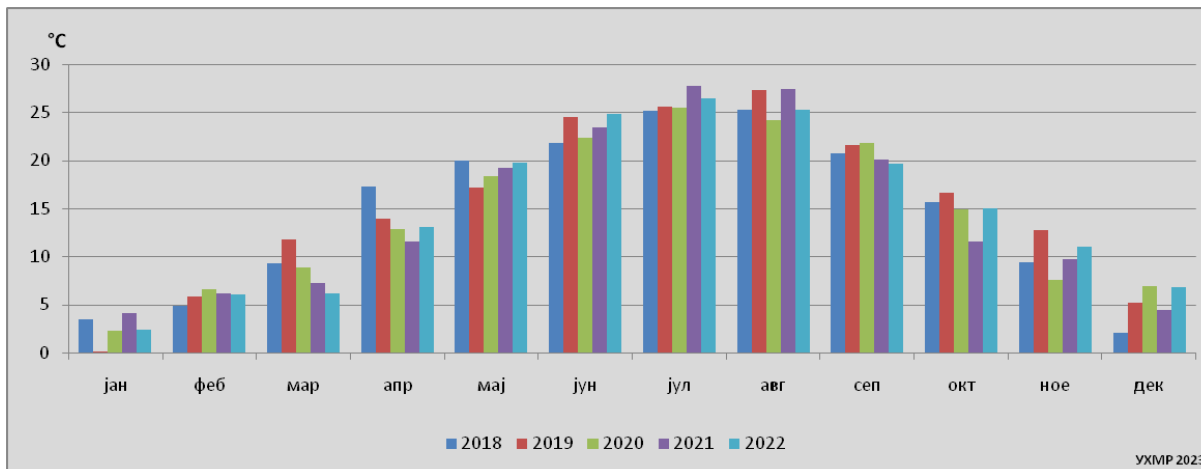
Местоположбата на општина Росоман во близина на Вардарската долина, создава микс од континентални и медитерански влијанија. Летата се карактеризираат со високи температури, понекогаш и над 40°C. Оваа продолжена топлина, засилена со просечно годишно времетраење на сончевата инсолација од приближно 2.500 часа, и примената на соодветни земјоделските практики,

¹ Управа за хидрометеоролошки работи, <https://uhmr.gov.mk/>



овозможуваат успешно одгледување на земјоделските култури, особено одгледувањето на виновата лоза. Зимите, обично се благи, со повремени екстреми. Ладните воздушни маси од север понекогаш можат да предизвикаат опаѓање на температурите до -20°C .

Врнежите, иако не се обилни, во просек изнесуваат околу 510 mm годишно, а најмногу врнежи се случуваат во мај и ноември. , Врнежите не се рамномерно распределени и најчесто во летните месеци се појавуваат продолжени суви периоди, кои траат до три месеци.



Приказ на средномесечните температури на воздухот по години ($^{\circ}\text{C}$)²

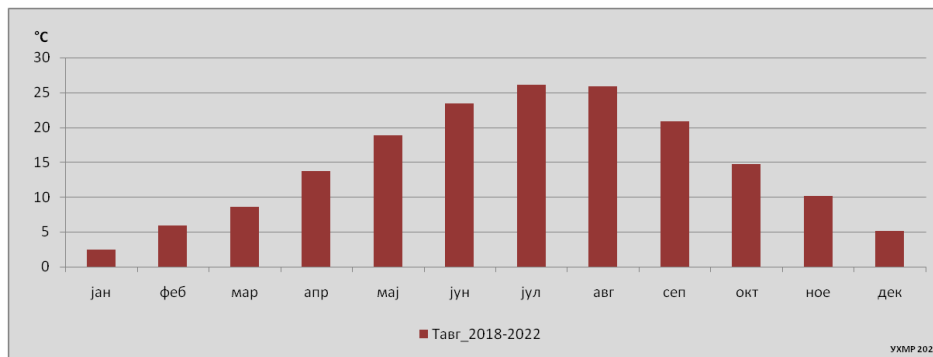
Манифестации на климатски промени:

Последните децении донесоа забележителни промени во климатските услови во Росоман, пресликувајќи ги пошироките трендови на глобалните климатски промени. Податоците од 2018 до 2022 година укажуваат на значителни температурни варијации, со екстреми како рекорден максимум од $42,2^{\circ}\text{C}$ и минимум $-10,8^{\circ}\text{C}$. Ова укажува на широк опсег на температурни флукуации што може да бидат показатели за влијанијата од климатските промени.

И годишните врнежи имаат значителни варијации, од 314 mm во 2022 година до 439 mm во 2020 година. Варијабилноста на врнежите има огромно влијание на локалното земјоделство, водните ресурси и здравјето на екосистемот. Екстремните временски настани, како што се максималните дневни врнежи од 45,8 mm забележани на 27 август 2018 година, укажуваат на промена на климатските модели.

² Управа за хидрометеоролошки работи, <https://uhmr.gov.mk/>



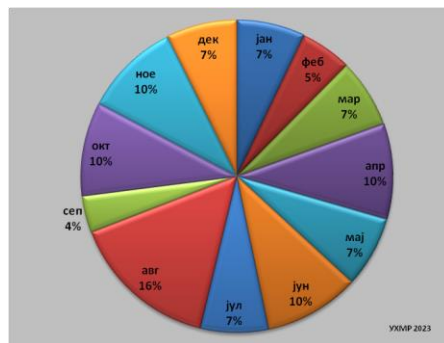


Приказ на просечните месечни температури на воздух (°C)³

Продолжени сушни периоди: Општина Росоман традиционално има суви лета, но последниве години овие сушни периоди стануваат се подолги и посериозни, како што се гледа во минималните годишни врнежи во 2022 година. Ваквите продолжени суши може да имаат катастрофални влијанија врз земјоделството, особено во областите кои немаат услови за наводнување, а земјоделскот производство се базира на природните врнежи.

Температурни флукуации: Како и многу места во светот, и општина Росоман е изложена на непредвидливи температурни промени. Во регионот се карактеристични појавите на крајности на температурите во лето и зима, кои донекаде се очекувани, бидејќи се постојано присутни. Сепак, појавата на непредвидливите температурни варијации, особено за време на преодните сезони како пролет и есен, значително го нарушат природниот циклус на флората и фауната.

Промена на времето на врнежи: Покрај продолжените суви периоди без врнежи, се повеќе се евидентирани случаи на несезонски врнежи, кои најчесто резултираат со поројни дождови и поплави. Таквата непредвидливост на врнежите може да го наруши квалитетот на почвата и да им наштети на посевите.



Процентуална застапеност на врнежи по месеци за период 2018-2022 година ⁴

³ Управа за хидрометеоролошки работи, <https://uhmr.gov.mk/>

⁴ Управа за хидрометеоролошки работи, <https://uhmr.gov.mk/>





Земјоделство и климатски промени во општина Росоман: Прелиминарен преглед

Општина Росоман, како дел од Тиквешијата, претставува важен сегмент на аграрот во регионот. И Тиквешијата, а со тоа и општина Росоман во последниот период доживуваат промени во земјоделството, кои треба да бидат услогласени со влијанието на климатските промени. Овие промени се стихийни, без да се базираат на соодветни сознанија и ретко поттикнати и подржани од конкретни институции. Од витално значење е да се забележи дека конкретните, локализирани податоци и деталните истражувања кои се фокусираат на земјоделскиот одговор на општина Росоман кон климатските промени во моментот се ретки. Отсуството на истражувања посветени на овој регион упатува на користење на пошироки регионални податоци и генерализирани набљудувања, дополнети со неодамнешните климатски податоци од 2018 до 2022 година.

Земјоделски услови:

Во регионот на општина Росоман, , во зависност од климатските фактори се присутни различни земјоделски практики. Овоштарниците, лозјата и обемните обработливи површини се составен дел на социо-економскиот идентитет на Росоман. Миксот на континентална и медитеранска клима, потврдена со топли лета и благи зими, заедно со соодветна сончева светлина и променливи врнежи, традиционално ги поткрепуваат продуктивните земјоделски активности, особено во лозарството и овоштарството. Сепак, неодамнешните климатски податоци кои укажуваат на температурни екстрими и променливи услови на врнежи покренуваат прашања за нивното влијание врз овие веќе воспоставени земјоделски практики.

Климатски промени: локален и глобален контекст:

Додека климатските промени се глобален феномен, кој се карактеризира со непредвидливи температурни поместувања, променети услови на врнежи и зголемени екстремни временски настани, нејзините локални манифестации во области како Росоман може да имаат различни импликации. Неодамнешните податоци кои покажуваат рекордна максимална температура од 42,2°C и минимум -10,8°C, заедно со значителна варијабилност на годишните врнежи, укажуваат на тоа дека Росоман можеби се соочува со уникатни предизвици во поширокиот опсег на глобалните климатски промени.

Истражувачкиот јаз и насоки:

Овој недостаток на специфични истражувања за земјоделскиот одговор на Росоман на климатските промени истакнува критична празнина на релевантни податоци. Додека пошироките регионални податоци даваат одреден контекст, од суштинско значење е фокусирана студија за Росоман, земајќи ги предвид неодамнешните климатски трендови. Ваквото локализирано истражување може да понуди сознанија специфични за уникатните земјоделски и климатски услови на Росоман. Овие информации се од клучно значење за земјоделците, креаторите на политики и засегнатите страни, бидејќи ќе го водат развојот на насочени стратегии за адаптација и ублажување на овие промени во животната средина.



Додека хипотезите за потенцијалните влијанија може да се извлечат од пошироките трендови, потребата за посветено, локализирано истражување во оваа област е сè поитна. Како што климатските промени продолжуваат да ги преобликуваат глобалните земјоделски практики, разбирањето на нивните ефекти врз одредени региони како Росоман станува од витално значење за одржување на сегашниот просперитет и за обезбедување на идна отпорност кон климатските промени.





Справување со истражувачкиот јаз во општина Росоман: императив за првична проценка на социјалното влијание

Изразениот јаз во истражувањето во однос на земјоделските одговори на климатските промени во општина Росоман има практични импликации за заедницата во целина. Од оваа празнина во истражувањето упатува на итната потреба за проценка на првичното социјално влијание. Ваквата проценка е од клучно значење за разграничување и управување со социјалните последици што климатските промени ги имаат врз земјоделството на општинско ниво, предизвикани намерно и ненамерно.

Без насочено истражување специфично за Росоман, генерализациите засновани на пошироки регионални или национални податоци стануваат норма. Генерализираните истражувања можат да дадат прелиминарно разбирање, но им недостига прецизноста и специфичноста што се потребни за решавање на конкретните социо-земјоделски предизвици на општина Росоман. Како што климатските промени го преобликуваат земјоделството, неговите социјални реперкусии се протегаат и надвор од приносите на земјоделските култури. Климатските промени имаат влијание и на моделите на вработување, динамиката на заедницата, економската стабилност, па дури и културните практики поврзани со земјоделството.

Спроведувањето на иницијална проценка на социјалното влијание, има за :

- **Детално разбирање:** Стекнување реално разбирање за тоа како климатските промени влијаат врз земјоделската заедница во Росоман. Ова вклучува препознавање на промените во земјоделските практики, разбирање на промените во приносите на културите и воочување на промените во економската вредност на земјоделските производи.
- **Идентификување на ранливи групи:** Одредување кои делови од општинското население се најранливи на овие промени. Ова може да вклучи земјоделци кои се потпираат на специфични култури, сезонски земјоделски работници, па дури и цели заедници концентрирани околу аграрните практики.
- **Ублажување и адаптација:** Формулирање стратегии за ублажување на негативните социјални влијанија и искористување на потенцијалните можности. Ова може да вклучи воведување алтернативни земјоделски техники, обезбедување обука за нови земјоделски практики, но и истражување на алтернативни можности за вработување во аграрниот сектор.
- **Ангажирање на заедницата:** Обезбедување дека локалната заедница е активно вклучена во процесот на оценување на климатските промени. Нивните искуства од прва рака, согледувања и грижи ќе бидат од непроценливо значење за да се направи точна слика за социјалните влијанија.

Опипливиот јаз расчекор во разбирањето на нијансите на влијанието на климатските промени врз земјоделството во Росоман ја нагласува итноста на Првичната проценка на социјалното влијание на климатските промени. Ваквата иницијатива не само што ќе фрли светлина на непосредните предизвици, туку и ќе ги даде насоките за идните активности, обезбедувајќи земјоделската заедница во Росоман да стане прилагодлива кон глобалните климатски предизвици.



Резултати од прашалниците

Демографски податоци

Разбирањето на демографијата на заедницата игра инструментална улога во толкувањето на резултатите од истражувањето, осигурувајќи дека наодите се контекстуализирани и релевантни. Во нашиот напор да добиеме подлабок увид во перспективите и потребите на жителите на општина Росоман, спроведена е сеопфатна анкета со 950 прашалници. Овој дел дава преглед на демографскиот состав на испитаниците, нудејќи основен контекст за толкување на последователните податоци и анализи. Преку овој демографски објектив, се осигурува дека испитаниците опфатени во истражувањето се репрезентативни на разновидното население на општина Росоман. Овој инструмент овозможува информирано донесување одлуки и насочени интервенции.

Родова распределба

Во сеопфатната анкета на 950 испитаници од општина Росоман, родовата распределба е следна:

- **Мажи:** од вкупниот број испитаници, значително мнозинство, 762 лица, се идентификувани како мажи, кои сочинуваат приближно 80,2% од вкупните учесници во истражувањето.
- **Жени:** 166 испитаници идентификувани како жени, што претставува приближно 17,5% од вкупниот број.
- **Друго:** помала подгрупа, 14 учесници или околу 1,5% од испитаниците, избрале родова категорија надвор од конвенционалните машки и женски ознаки.
- **Претпочитаат да не одговараат:** Вкупно 8 учесници, што сочинуваат близу 0,8% од испитаниците, избраа да не го откријат својот пол.



Оваа родова распределба дава јасна слика за различноста на испитаниците и ќе биде инструментална за да се осигура дека резултатите од истражувањето се толкуваат со разбирање на доминантната машка застапеност.

Податоците за полот од прашалникот за родот на населението на општина Росоман упатуваат на следните заклучоци:

- **Доминантна застапеност на мажите:** со 80,2% од испитаниците кои се идентификуваат како мажи, во овој примерок има јасно машко мнозинство. Ваквиот висок процент сугерира дека поголемиот дел од повратните информации, перспективите и мислењата собрани од ова истражување првенствено ја претставуваат машката демографија на Росоман.



- **Недоволна застапеност на жените:** со само 17,5%, застапеноста на жените е релативно ниска. Ова покренува прашања за опфатот на истражувањето или стапката на учество кај жените. Ваквата состојба може да има различни причини, културни или логистички, кои би можеле да доведат до ова несовпаѓање. Од клучно значење е да се признае дека перспективите и потребите на речиси една петтина од примерокот може значително да се разликуваат од машкото мнозинство.

Возрасна распределба

Возрасен опсег	Број на испитанци	Процент
18-24	40	4.2%
25-29	463	48.7%
30-34	115	12.1%
35-39	86	9.1%
40-44	64	6.7%
45-49	56	5.9%
50-54	40	4.2%
55-59	35	3.7%
60-64	18	1.9%
65-69	16	1.7%
70-74	7	0.7%
75 и над 75	10	1.1%
Вкупно	950	100%

Анкетата е претежно претставена од поединци во доцните дваесетти години, по што следат оние во раните до средината на триесеттите години. Податоците покажуваат дека помладата возрасна група е најактивна или најпогодена од темата на истражувањето. Од друга страна, постарата возрасна група (60 и повеќе) е помалку застапена, што веројатно укажува на помало активно вклучување во ваквите истражувања.

- **Млади (18-24 години):**

Претставуваат мал дел, односно сочинуваат само 4,2% од вкупните испитаници.





Оваа група е на почеток на нивните кариери, најчесто сега влегува во земјоделскиот сектор или студира.

- **Млади возрасни (25-29 години):**

Најзастапена возрасна група која сочинува значителни 48,7% од вкупните испитаници.

Ова укажува на големо присуство на поединци во доцните дваесетти години, што покажува дека оваа возрасна група може да биде најактивна или најпогодена од прашањата за кои се дискутираше во истражувањето.

- **Средни возрасни (30-44 години):**

Оваа група ја сочинуваат околу 28,6% од испитаниците.

Овие лица веројатно се добро етаблирани во нивните земјоделски кариери и може да имаат значително искуство и увид во ефектите на климатските промени врз земјоделството.

- **Доцни возрасни (45-59 години):**

Оваа група ја сочинуваат околу 13,8% од испитаниците.

Овие лица се приближуваат или се во подоцнежните фази од нивната кариера. Нивното долгогодишно искуство може да обезбеди вреден историски контекст за промените во земјоделските практики и климатските влијанија низ годините.

- **Постари лица (60 и повеќе):**

Сочинуваат 3,5% од испитаниците.

Застапеност од постарите лица во земјоделството, па и во ова истражување е помала. Нивната перспектива, сепак, е од клучно значење бидејќи тие можат да дадат увид во неколку децении наназад.

- **Најголем број на испитаници од возрасна група:**

Во примерокот доминира возрасната група од 25 до 29 години, што може да укаже на одреден интерес или удел во темата на истражувањето од поединци во оваа возрасна група.

- **Најмал број на испитаници од возрасна група:**

Возрасниот опсег 70-74 има најмала застапеност од само 0,7%, што може да се должи на намалената земјоделска активност или помалото ангажирање во истражувања од оваа возрасна група.

Анкетата е во голема мера доминирана од возрасната група од 25 до 29 години, што сугерира дека прашањата опфатени во истражувањето може да бидат од особена важност или интерес за оние во доцните дваесетти години.

Како што се зголемува возраста, постои општ тренд на намалување на учеството до возрасната група од 70-74 години. Ова би можело да укаже дека постарите генерации може да бидат или се помалку вклучени во земјоделскиот сектор поради пензионирање или се помалку склони да учествуваат во вакви истражувања.



Возрасната група од 18 до 24 години, која ги претставува младите, има релативно мало учество. Ова може да укаже на потенцијален недостиг на интерес или ангажман кај најмладата возрасна група за земјоделски прашања или темата на истражувањето.

Иако повозрасните групи (60 и повеќе) имаат помала застапеност, нивното долгорочно искуство во секторот може да понуди богато знаење и историски контекст, што може да биде непроценливо за разбирање на долгорочните трендови или промени.

Конзистентната застапеност на средовечните групи (30-59 години) укажува на постојан интерес и вклученост во земјоделските активности и прашања кај овие возрасни групи. Нивните искуства можат да го премостат јазот помеѓу согледувањата на помладата генерација и историскиот контекст што го даваат постарите.



Професионална определба

- **Земјоделци:**

Земјоделците ја сочинуваат најголемата група, со 44,5% од вкупниот број испитаници.

Оваа доминација сугерира дека мнозинството од анкетираниите се директно вклучени во земјоделските практики, што ги прави нивните сознанија фундаментални за разбирање на реалноста и предизвиците на ниво на општината.

- **Професионалци од земјоделскиот сектор:**

Претставувајќи 41,8% од испитаниците, оваа група по број речиси се совпаѓа со земјоделците.

Тоа се поединци вклучени во техничката, истражувачката или екстензивната страна на земјоделството. Нивната перспектива е вредна за разбирање на научните, техничките и економските трендови кои влијаат на земјоделството.

- **Професионалци од областа на животната средина:**

Сочинуваат 11,2% од испитаниците.

Оваа група обезбедува увид во еколошките предизвици, практиките за зачувување и методите на одржливо земјоделство. Нивната експертиза е клучна за поврзување на земјоделските практики со пошироките еколошки проблеми.

- **Креатори на политики:**

Со застапеност од само 1,9%, тие се меѓу најмалку застапените во истражувањето.

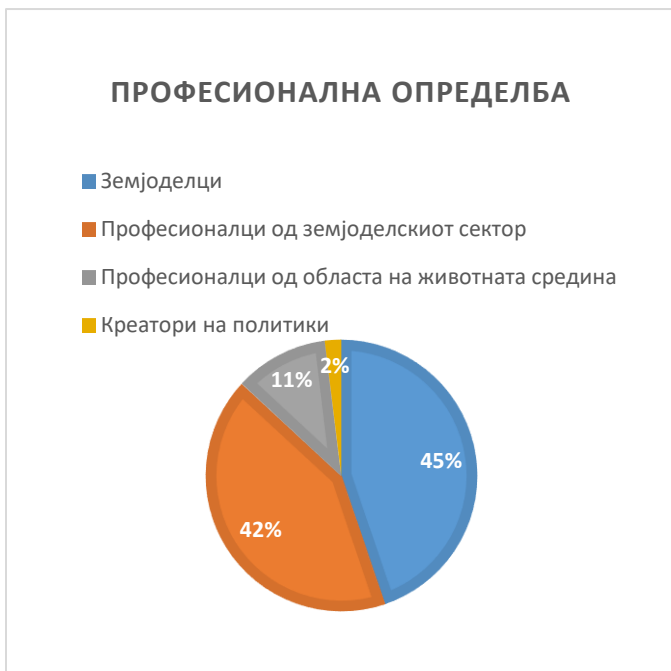
Иако е мал на број, согледувањата на оваа група се од витално значење, бидејќи тие се од особен интерес и значење во обликувањето на локалните земјоделски политики и регулативи.

- **Друго:**

Многу мал дел, кој сочинува само 0,6% од испитаниците.

Оваа категорија може да вклучува засегнати страни кои не се вклопуваат во однапред дефинираните категории, но имаат удел или интерес во земјоделскиот сектор во Росоман.

- **Застапеност:**





Истражувањето претежно ги доловува перспективите на оние кои се директно вклучени во земјоделството, при што земјоделците и земјоделските професионалци заедно сочинуваат неверојатни 86,3% од испитаниците.

- **Грижа за животната средина:**

Присуството на професионалци од областа на животната средина покажува дека има забележителен акцент на разбирањето на еколошките импликации на земјоделските практики.

Националност

Во Анкетата, националноста на испитаниците беше една од истражените демографски податоци. Резултатите даваат увид во застапеноста на различни националности меѓу учесниците во истражувањето. Но сепак, мнозинството од испитаниците, со 98,9%, се изјасниле како Македонци. Оваа доминација во истражувањето покажува дека примарната целна публика или доминантната група ангажирана во темите на истражувањето во Росоман е од македонска националност.



Другите националности, вклучително српската, албанската, и турската, имаат многу минимална застапеност, при што секоја сочинува само 0,2% до 0,4% од вкупниот број испитаници.

И покрај огромното македонско мнозинство, присуството на испитаници од други националности, иако во мал број, ја покажува различноста во Росоманскиот регион. Оваа разновидност макар и минимална, укажува на мултикултурноста на Росоман и околните места.





Миграција во општина Росоман

Во Анкетата, аспектот на миграцијата беше истражен за да се разбере составот на жителите кои мигрирале во Северна Македонија од други земји.

Огромното мнозинство од испитаниците, 92,3%, посочиле дека не мигрирале во Северна Македонија од друга земја. Ова сугерира дека значителен дел од учесниците во истражувањето се родени во Северна Македонија или живеат таму подолг период.

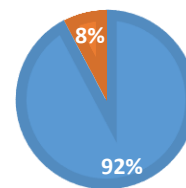
Само 7,7% од испитаниците посочиле дека мигрирале во Северна Македонија од друга земја. Овој релативно мал процент го истакнува ограниченото мигрантско население во Росоман или нивното ограничено учество во истражувањето.

Кај мигрантите потеклото е различно, иако застапено во многу мал број. Поточно, беа споменати само две земји на потекло: Србија и Германија. Секоја од овие земји има по еден претставник во истражувањето, што прави предизвик да се извлечат генерализирани заклучоци врз основа на нивните одговори.

Минималната застапеност на мигрантите во истражувањето сугерира дека примарните грижи, перспективи и искуства фатени се претежно од поединци кои не мигрирале во Северна Македонија. Иако сознанијата од мигрантите се вредни, тие претставуваат индивидуални искуства наместо пошироки трендови.

МИГРАЦИЈА ВО ОПШТИНА РОСОМАН

■ Староседелци ■ Мигранти



Миграциската динамика откриена со Анкетата покажува доминантно немигрантско население со многу ограничен број мигранти. Различното потекло на овие мигранти, дури и ако е минимално претставено, укажува на разновидност на потекло во регионот.





Ниво на приход

Анкетата ги истражуваше нивоата на приходи на испитаниците за да го разбере економскиот статус на регионот и финансиските капацитети на неговите жители.

Значителен дел од испитаниците, 73%, спаѓаат во опсегот на месечни приходи од 18.000 до 25.000 денари (што е еднакво на приближно 300 до 400 евра месечно). Ова укажува дека големо мнозинство од учесниците во истражувањето имаат низок месечен приход.

Приближно 24,2% од испитаниците имаат месечни приходи кои се движат од 30.000 до 40.000 денари (приближно 500 до 700 евра). Оваа група ја претставува групата со среден приход меѓу учесниците во истражувањето, што укажува на умерен, но значителен дел од жителите со малку повисок финансиски капацитет.

Само мал дел, околу 2,7%, одговориле дека имаат месечен приход над 40.000 денари (околу 700 евра). Оваа ограничена застапеност покажува дека луѓето со високи примања не се доминантни во Росоманскиот регион или можеби не биле толку активно вклучени во истражувањето.

Доминантната група на пониски приходи сугерира дека достапноста и трошоците за живот може да бидат значителни грижи за многу жители. Економските политики или иницијативи насочени кон оваа демографија треба да бидат чувствителни на овие финансиски ограничувања.

Ограничените лица со високи примања во истражувањето може да укажат или на помала популација од оваа демографска група во Росоман или потенцијално различни канали на ангажирање или интерес за оваа група.

Демографските податоци за приходите од Анкетата во Росоман даваат слика за регион каде што мнозинството жители спаѓаат во групата со пониски до средни приходи. Овие информации се клучни за разбирање на економските предизвици и можности во регионот. Демографските податоци за приходите даваат информации за финансиските капацитети на жителите, кои можат да го водат креирањето на политики, економските иницијативи и насочените напори за опфат.





Ниво на образование

Анкетата го анализираше нивото на образование во регионот на општина Росоман.

Значајни 48,8% од испитаниците имаат завршено средно образование. Ова укажува дека речиси половина од анкетираната популација во Росоман има завршено образование.

30,4% од испитаниците се со основно образование. Оваа група опфаќа поединци кои го завршиле своето школување во основно училиште.

9,5% од учесниците во истражувањето имаат завршено додипломски универзитетски студии.

Само мал дел, околу 3,5%, имаат завршено постдипломски студии, како што се магистерски или докторски студиски програми. Ова сугерира дека напредните академски определби се релативно поретки меѓу учесниците во истражувањето.

7,1% од испитаниците посочиле дека немаат формално образование. Овој сегмент го нагласува постоењето на недоволно образовано или необразовано население во регионот, што може да има импликации за можностите за вработување, економската мобилност и пристапот до ресурси.

Минимални 0,7% од испитаниците спаѓаат во категоријата „Друго“. Ова може да вклучува нетрадиционални образовни патеки, стручна обука или други форми на нестандартни образовни искуства.

Демографијата на образованието од Анкетата дава увид во академските достигнувања на жителите на регионот. Со значителен дел од населението со средно образование и помало ниво, но присутна забележителна група со универзитетски дипломи, регионот покажува разновиден образовен капацитет. Разбирањето на оваа анализа за образованието е од клучно значење за осмислување образовни политики, програми за обука и економски иницијативи прилагодени на уникатните потреби и капацитети на населението во Росоман.





Разбирање на климатските промени

Деловите кои се однесуваат на „Разбирање на климатските промени“ опфаќаат различни аспекти, вклучувајќи го и влијанието врз насадите и посевите, рангирањето на причините за штетите поради климатските промени, нејзиниот ефект врз миграцијата на населението, личното знаење за неговите ефекти, свесноста за корисни производи/ресурси во земјоделството, познавањето на земјоделските технологии за ублажување на негативните влијанија, улогата на образованието во справувањето со катастрофите поврзани со климата и соодветното образование за адаптацијата на локалните земјоделски практики на климатските промени.

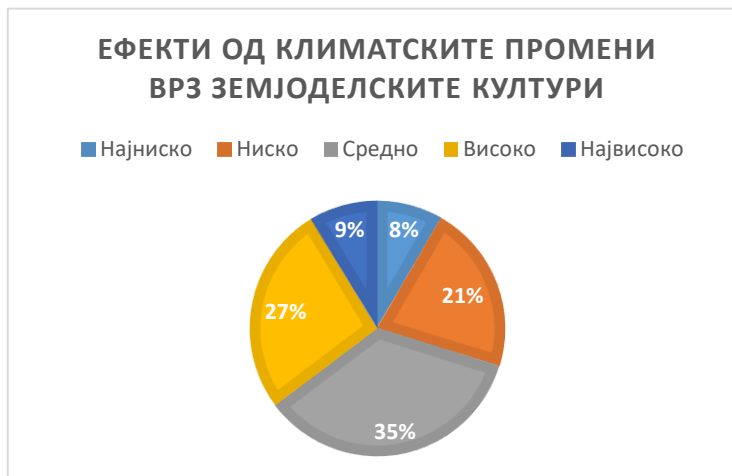
Ефекти од климатските промени врз земјоделските култури

Перцепциите на испитаниците во однос на ефектите од климатските промени врз земјоделските култури се од клучно значење за да се разбере колку се свесни и загрижени за потенцијалните влијанија врз земјоделската продуктивност.

Од испитаниците беше побарано да ги оценат ефектите од климатските промени врз земјоделските култури, со оценки кои се движат од 1 (најниска) до 5 (највисока).

Од овие резултати, очигледно е дека мнозинството од испитаниците гледаат умерени до високи ефекти на климатските промени врз земјоделските

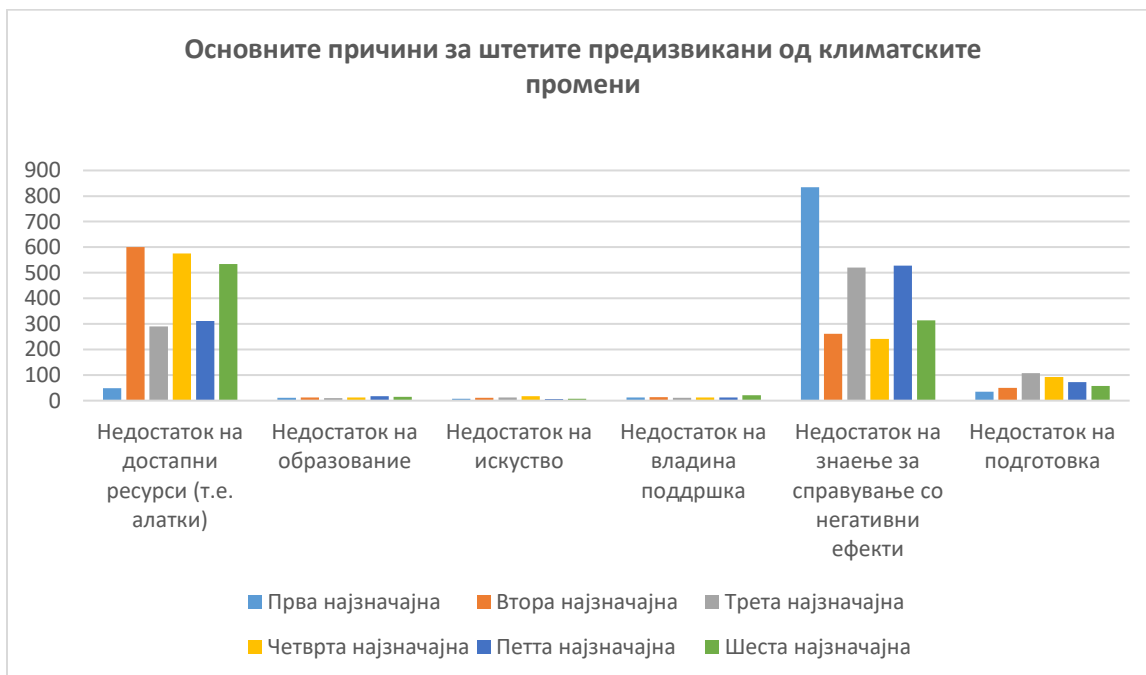
култури, при што најчестата оценка е 3 (35%), . потоа следат оценките 4 (27%) и 2 (21%), Ова укажува на тоа дека постои значителна свест кај испитаниците за влијанијата на климатските промени на земјоделската продуктивност.





Основните причини за штетите предизвикани од климатските промени

Делот за „Основните причини за штети предизвикана од климатските промени“ се обиде да ги разбере перцепциите во врска со примарните фактори кои придонесуваат за штетите во земјоделството предизвикани од климатските промени. Испитаниците го оценија значењето на различни причини, давајќи увид во она што се смета за највлијателно. Еве детален преглед на овие причини според фреквенцијата што тие беа избрани за секој ранг:



Прва најзначајна причина: Идентификуваната доминантна причина беше „Недостатокот на знаење како земјоделците да се справат со негативните ефекти од климатските промени“. Голем број испитаници (835) го ставија ова на врвот, истакнувајќи ја критичната празнина во разбирањето на ефективни одговори на климатските промени во земјоделството.

Втора најзначајна причина: „Недостатокот на достапни ресурси (т.е. алатки)“ се појави како втор најзначаен фактор, при што 600 испитаници го рангираа на ова место. Ова сугерира дека ограничувањата на ресурсите се сметаат за главна бариера во борбата против ефектите од климатските промени во земјоделството.

Последователни рангирања: Останатите рангирања, исто така, фрлаат светлина на различни фактори како што се „Недостиг на образование“, „Недостиг на искуство“, „Недостиг од владина поддршка“ и „Недостиг на подготовка“. Распределбата на одговорите низ овие редови укажува на широко признавање на повеќе меѓусебно поврзани прашања кои придонесуваат за штетите поврзани со климатските промени во земјоделството.

Овие наоди колективно ја нагласуваат перцепцијата меѓу испитаниците дека комбинацијата на дефицити на знаење, ограничувања на ресурсите, образовни празнини и недоволни



структури за поддршка се главните предизвици во справувањето со штетите предизвикани од климатските промени во земјоделскиот сектор. Ова ја нагласува потребата од повеќедимензионални пристапи за подобрување на отпорноста и адаптивниот капацитет **кон** климатските промени.

Ефектите на климатските промени врз миграцијата на населението

Од испитаниците беше побарано да ги оценат ефектите од климатските промени врз миграцијата на населението, со оценки кои се движат од 1 (најниска) до 5 (највисока).

Наодите откриваат дека значителен дел од испитаниците гледаат високо до многу високо влијание на климатските промени врз миграцијата на населението (со оценки 4 и 5 кои се најчести). Оваа перцепција сугерира дека многу поединци веруваат дека климатските промени потенцијално би можеле да ги поттикнат луѓето да мигрираат од областите кои се повеќе погодени од негативното влијание на климатските промени.





Влијание врз земјоделските практики

За да го разбереме влијанието на климатските промени врз земјоделските практики во Росоман, ги испитавме перцепциите на испитаниците за специфичните влијанија. Оваа анализа има за цел прецизно да ги посочи пречките со кои се соочуваат земјоделците и земјоделските експерти, расветлувајќи ги областите кои бараат итно внимание и стратегии за адаптација.

Свесност за потенцијалните производи/ресурси

Разбирањето на свеста за потенцијалните производи/ресурси кои можат да ги ублажат ефектите од климатските промени е од клучно значење. Ова истражување дава увид дали земјоделската заедница е информирана за производите и ресурсите кои се достапни.

На прашањето дали се свесни за потенцијалните производи кои можат да им помогнат во борбата против влијанието на ефектите од климатските врз нивните земјоделски практики:

613 испитаници (64,5% од вкупниот број) изјавиле дека не се свесни.



250 испитаници (26,3% од вкупниот број) се изјасниле дека се свесни.

87 испитаници (9,2% од вкупниот број) ја одбрале опцијата „Не е достапно“.

Очигледно е дека повеќето од испитаниците не се информирани за потенцијалните производи или ресурсите кои можат да помогнат во ублажувањето на ефектите од климатските промени врз земјоделството. Овој недостаток на свест може да ја

попречи ефективната адаптација и градењето отпорност во услови на промена на климатските модели.

Употреба на производи/ресурси во земјоделските практики

По проценката на нивоата на свесност, од клучно значење е да се навлезе во вистинската употреба на овие производи или ресурси од страна на оние кои се свесни за нив. Овој преглед ќе обезбеди увид во практичната имплементација и стапките на усвојување на овие алатки за ублажување на климатските промени во земјоделските практики.





Не користат такви алатки: Значителен дел, 484 испитаници или 50,9% од вкупниот број, посочиле дека не ги користат овие потенцијални производи или ресурси во нивните земјоделски практики.

Корисници: Спротивно на тоа, 282 испитаници, што претставува 29,7% од вкупниот број, ја потврдија нивната употреба на овие производи или ресурси.

Опцијата „Не е достапно“: Овој избор беше избран од 151 учесник, што сочинува 15,9% од вкупниот број.

Овие наоди укажуваат на забележителен јаз помеѓу свеста и вистинската употреба на алатките за ублажување на климатските промени во земјоделството. Релативно пониската стапка на искористеност, и покрај одредено ниво на свест, сугерира бариери за усвојување или имплементација на овие ресурси во земјоделските практики во Росоман. Разбирањето и решавањето на овие бариери би можело да биде клучно за подобрување на климатската отпорност во земјоделството во регионот.

Специфични употребени производи и нивна имплементација

За да се добие сеопфатен поглед на влијанието врз земјоделските практики, исто така е корисно да се знае кои специфични производи или ресурси ги користат испитаниците кои одговориле позитивно и како тие ги интегрираат во нивните практики. Ова дава увид во претпочитаните решенија и нивните практични примени.

За испитувањето на одговорите за специфичните производи што се користат и нивните методи на имплементација, се има недоследност во базата на податоци.

Ова сугерира дека во текот на процесот на собирање податоци повеќето испитаници избрале да не даваат конкретни детали за производите што ги користат.





Социјално влијание

Општествените последици од климатските промени се повеќеслојни. Тие допираат различни димензии на животот, од здравје и егзистенција до демографски фактори како возраста и полот. Овде ќе навлеземе во перцепциите на испитаниците од општина Росоман за да разбереме како тие ги разбираат социјалните влијанија од климатските промени.

Влијание по возраст

За да утврдиме дали возраста на земјоделците влијае на нивната ранливост на климатски чувствителни катастрофи, ги анализиравме перцепциите на испитаниците за ова прашање. Ова разбирање е од клучно значење за идентификување на возрастните групи на кои можеби им е потребна повеќе фокусирана поддршка и интервенција.

Ги прашавме учесниците дали веруваат дека влијанието на катастрофите чувствителни на климата варира во зависност од возраста на земјоделецот.

Нема перцепирано влијание врз возраста: значително мнозинство, 667 испитаници или 70,2% од вкупниот број, укажаа дека не веруваат дека влијанието варира со возраста.

Постои влијание врз возраста: Од друга страна, 158 испитаници, што е 16,6% од вкупниот број, веруваат дека возраста влијае на влијанието на овие катастрофи.

Неизвесно за влијанието на возраста: Дополнително, 125 испитаници, или 13,2% од вкупниот број, избрале „Не знам“ како одговор.

Овој податок сугерира дека повеќето учесници не ја доживуваат возраста како значаен фактор во тоа како климатските катастрофи влијаат на земјоделците. Сепак, признавањето од страна на едно забележливо малцинство дека возраста може да игра улога ја нагласува потребата за понатамошно истражување на овој аспект. Поточно, важно е да се идентификуваат кои возрастни групи се сметаат за поранливи и да се разберат причините зад оваа перцепција. Овој податок сугерира дека повеќето учесници не ја доживуваат возраста како значаен фактор во тоа како климатските катастрофи влијаат на земјоделците. Сепак, признавањето од страна на едно забележливо малцинство дека возраста може да игра улога ја нагласува потребата за понатамошно истражување на овој аспект. Поточно, важно е да се идентификуваат кои возрастни групи се сметаат за поранливи и да се разберат причините зад оваа перцепција.



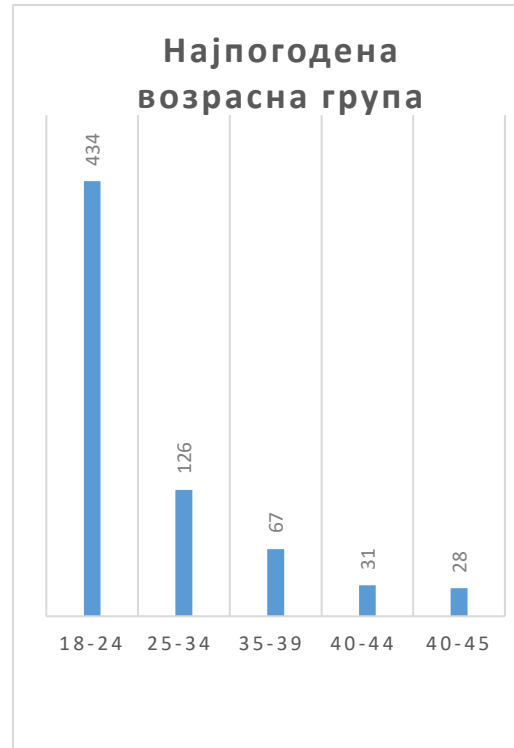


Најпогодена возрасна група

Со истражувањето се опфатени и возрасни групи кои се сметаат за погодени од влијанието на климатските промени. Разбирањето на овој аспект може да ја води насочената поддршка и интервенции за овие групи.

Од испитаниците беше побарано да го идентификуваат возрасниот опсег за кој веруваат дека се соочува со најнегативни последици поради климатските промени:

- Група од 18-24 години: Мнозинството, 434 испитаници, сметаат дека најпогодени се младите од возрасната група 18-24 години.
- Група од 25-34 години: 126 испитаници ја посочиле групата од 25-34 години како најранлива.
- Група од 35-39 години: 67 испитаници сметале дека возрасната група од 35-39 години се соочува со значителни негативни влијанија.
- Група 40-44 години: помал број, 31 испитаник, ја идентификуваа групата 40-44 години како најнегативно погодена.
- Група 45-49 години: 28 испитаници посочија дека групата 45-49 години е значително засегната.



Иако беа споменати разни други возрасни комбинации и специфични групи, овие првите пет ги претставуваат најчесто перцепираните како ранливи групи. Податоците видно сугерираат дека помладите, особено оние меѓу 18-24 години, се сметаат за поподложни на негативните влијанија на климатските промени. Оваа перцепција може да произлезе од фактори како што се недостаток на искуство, ограничени ресурси или други уникатни предизвици со кои се соочуваат помладите земјоделци, што ја нагласува потребата за насочена поддршка и ресурси.



Родово влијание

Истражувањето имаше за цел да ги процени перцепциите за тоа дали родот влијае на нивното искуство со негативното влијание на климатските промени. Ова разбирање е од клучно значење за идентификување на потенцијалните родови специфични ранливости и потребата од приспособени стратегии за поддршка.

Варијабилност по пол

Испитаниците беа прашани за нивните ставови за тоа дали влијанието на климатските промени варира во зависност од полот.

- Не е забележано влијание врз основа на пол: Мнозинството од учесниците, 587 испитаници или 61,8% од вкупниот број, посочија дека не веруваат дека влијанието на овие катастрофи варира во зависност од полот.

- Да, забележано е влијание врз основа на родот: Кај забележителен дел, 234 испитаници (24,6% од вкупниот број), постои верување во родово специфично влијание.

- Несигурност за родовото влијание: 129 испитаници, што претставува 13,6% од вкупниот број, ја избрале опцијата „Не знам“ како одговор.



Овие наоди откриваат дека иако повеќето учесници не гледаат на родот како значаен фактор во тоа како земјоделците се погодени од негативното влијание на климатските промени, сепак има значителен број на испитаници кои перцепираат разлика врз основа на родот.

Од клучно значење е да се навлезе подлабоко во овие перцепции за да се разбере кој пол се смета дека е повеќе негативно засегнат и зошто.



Ова може да ги нагласи родовите специфични предизвици во земјоделскиот сектор и да го интензивира развојот на поинклузивни и поефективни стратегии за отпорност на климатските промени.

Најпогоден род од влијанието на климатските промени

Истражувањето се обиде да ги разбере ставовите на испитаниците за тоа кој род се соочува со најнегативни последици од климатски промени.





Оваа перцепција е од суштинско значење за препознавање на потенцијалните родови специфични влијанија и приспособување на соодветни стратегии за поддршка и интервенција.

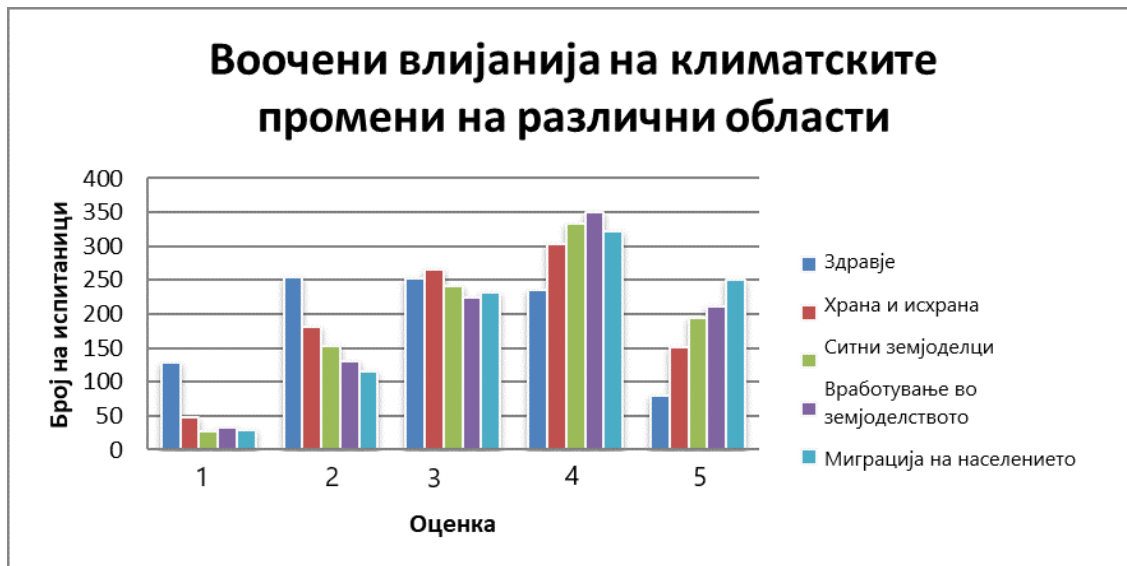
Учесниците беа замолени да идентификуваат кој пол според нив е по негативно ги чувствува влијанијата од климатските промени.

Мажите се по засегнати: Значително мнозинство, 805 испитаници, сметаат дека мажите се поранливи на влијанијата од овие катастрофи, додека, 80 испитаници сметаат дека жените се соочуваат со потешки последици.

Преовладувачката перцепција дека мажите се поранливи може да биде вкоренета во традиционалните општествени улоги. Во многу заедници, мажите често се повеќе ангажирани во земјоделски активности на отворено, што потенцијално ги става на поголем директен ризик од различните влијанија на климатските промени. Овој увид не само што упатува на согледаните родови разлики во доживувањето на негативното влијание на климатските промени, туку ја нагласува и потребата од родово специфична поддршка и мерки за адаптација во земјоделскиот сектор. Решавањето на овие перцепции и реалноста што тие може да ги рефлектираат може да помогне во развојот на поинклузивни и ефективни стратегии за градење отпорност против влијанијата на климатските промени во земјоделството.

Влијанија врз здравјето, исхраната, малите земјоделци, вработувањето и миграцијата

Приложената табела со групирани колони обезбедува визуелна претстава на резултатите од истражувањето во однос на перцепираните влијанија на климатските промени во пет различни области: здравје, храна и исхрана, мали земјоделци, вработување во земјоделството и миграција на населението. Секој сегмент на колони одговара на една од овие области и понатаму е поделен на пет колони што ги претставуваат оценките за влијание дадени од испитаниците, од 1 (најмало влијание) до 5 (најголемо влијание).



Клучни наоди:

Здравје: Испитаниците генерално забележале умерено влијание на климатските промени врз здравјето, при што мнозинството даде оценки во среден опсег (2, 3 и 4).

Храна и исхрана: Загриженоста во врска со безбедноста и квалитетот на храната се очигледни, бидејќи значителен број на испитаници го оценија влијанието на климатските промени како високо до многу високо (оценки 4 и 5).

Ситни земјоделци: Податоците укажуваат на перцепција за висока ранливост кај малите земјоделци, со значителен дел од оценките групирани во категорија 4, што сугерира дека климатските промени се очекува да имаат значително влијание врз оваа група.

Вработување во земјоделството: Постои јасна загриженост за потенцијалот на климатските промени да го наруши вработувањето во земјоделскиот сектор, при што мнозинството од испитаниците укажуваат на високо ниво на влијание (оценки 4 и 5).

Миграција на населението: Резултатите од истражувањето сугерираат дека климатските промени се гледаат како веројатен двигател за миграцијата на населението, при што голем број на испитаници укажуваат дека влијанијата може да доведат до значителни движења на населението (оценки 4 и 5).

Импликации:

Наодите ја нагласуваат потребата од насочени интервенции за ублажување на влијанијата од климатските промени, особено во поддршката на малите земјоделци и обезбедувањето вработување во земјоделството. Податоците, исто така, ја нагласуваат итноста за справување со потенцијалните зголемувања на миграцијата на населението поради промените предизвикани од негативното влијание на климатските промени. Креаторите на политиките и засегнатите страни се



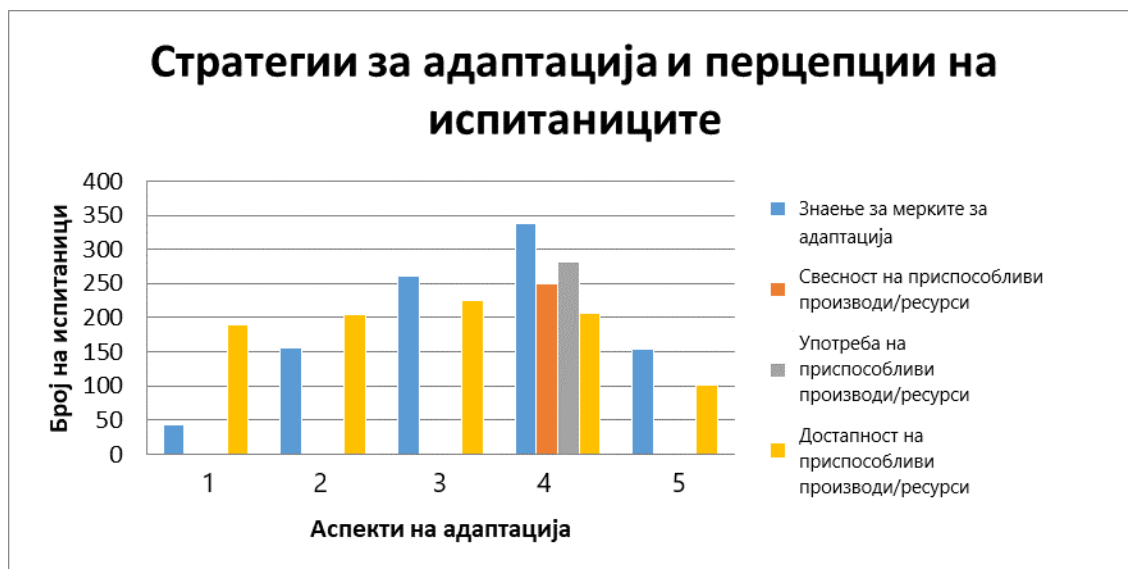


охрабруваат да ги земат предвид овие перцепции во нивните стратегии за планирање и одговор за да изградат отпорност против повеќеслојните предизвици што ги носат климатските промени.

Стратегии за адаптација

Придружната табела со групирани колони ги илустрира перцепциите на испитаниците во истражувањето за различните адаптивни стратегии во контекст на климатските промени. Ова го вклучува нивното самооценето знаење за мерките за адаптација, свесноста и употребата на приспособливи производи/ресурси и достапноста на таквите ресурси во нивниот регион. Секоја колона го одразува бројот на испитаници усогласени со секое ниво на оценување, од 1 (што означува најмалку) до 5 (што означува најмногу).

Табела / графикон



Клучни наоди:

- **Знаење за мерките за адаптација:** значителен број испитаници (337) високо го оценуваат своето знаење за мерките за адаптација (оценка 4), што укажува на добро ниво на разбирање меѓу заедницата. Забележителен сегмент, исто така, изразува умерена свесност (оцена 3), додека помала група се чувствува помалку информирана (оценка 1 и 2), што укажува на празнината што би можела да се реши преку дополнителни образовни активности.
- **Свесност и употреба на приспособливи производи/ресурси:** додека 250 испитаници се свесни за приспособливите производи/ресурси, 282 испитаници пријавиле дека ги користат. Ова несовпаѓање може да биде предизвикано од повеќе причини, вклучувајќи и не разбирање на прашањата.

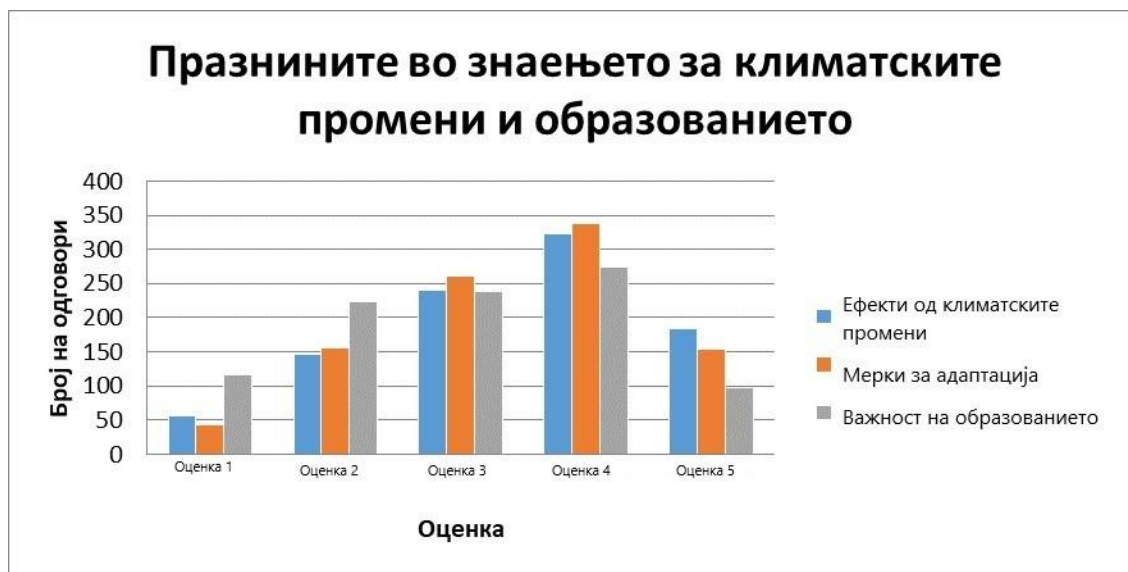


- **Достапност на приспособливи производи/ресурси:** Перцепциите за достапноста се различни, при што значителен број сметаат дека е просечна (оцена 3) или добра (оцена 4). Сепак, речиси исто толку испитаници сметаат дека достапноста е ограничена (оценка 1 и 2), што би можело да означува бариери за пристап што треба да се ублажат.

Импликации: Податоците одразуваат активно препознавање меѓу испитаниците за важноста на стратегиите за адаптација на ефектите од климатските промени врз земјоделството. Сепак, тоа, исто така, укажува на значителен простор за подобрување во ширењето на знаењето, подобрувањето на пристапноста до адаптивните ресурси и обезбедувањето нивно ефективно искористување. На креаторите на политиката им се препорачува зајакнување на образовните програми, субвенционирање на трошоците за адаптивни технологии и подобрување на каналите на дистрибуција за да се подобри достапноста на ресурсите. Со фокусирање на овие области, стратегиите може подобро да се приспособат за да ги задоволат локалните потреби и да ги поттикнат заедниците да усвојат поотпорни земјоделски практики.

Празнини во знаењето

Проценката на разбирањето и свесноста на заедницата за климатските промени откри значајни сознанија за перцепираните празнини во знаењето и важноста на образованието во стратегиите за адаптација.



Знаење за влијанието од климатските промени:

Податоците даваат разновиден приказ на самооценување во однос на ефектите од климатските промени. Мнозинството од учесниците го оценуваат своето знаење како „Многу добро“ (323 испитаници), „Добро“ (240 испитаници) или „Одлично“ (183 испитаници), што укажува на значително ниво на свест во заедницата. Сепак, значителен број поединци изразуваат ограничено разбирање, при што 147 испитаници го означиле своето знаење „Слабо“, а 57 укажуваат на „Многу





слабо“ знаење. Оваа варијација ја нагласува потребата од насочени образовни интервенции за да се подигне основното разбирање на влијанијата од климатските промени.

Знаење за мерките за адаптација:

Во однос на мерките за адаптација, се забележува паралелен тренд. Значајна група (337 испитаници) смета дека нивното знаење е „Многу добро“, како и „Добро“ (260 испитаници), но значителна група (154 испитаници) го оценува нивното разбирање како „Одлично“. И покрај ова, присуството на 155 лица кои своето знаење го доживуваат како „Слабо“ и 44 како „Многу слабо“ ја нагласува критичната потреба за ширење информации за практичните стратегии за адаптација.

Важноста на образованието во справувањето со климатските промени:

Од испитаниците, исто така, беше побарано да ја оценат важноста на образованието во справувањето со ефектите од климатските промени. Мнозинството (275 испитаници) признаваат дека образованието има „Големо“ значење, додека неколку (97 испитаници) го сметаат за „Многу големо“. Препознавањето на значењето на образованието од страна на членовите на заедницата ја одразува колективната склоност кон учењето како клучна алатка во борбата против предизвиците со климатските промени.

Резултатите од истражувањето се индикативни за заедница која е делумно информирана, но сепак се соочува со значителни празнини во знаењето. Иако постои основа за разбирање, јасно е дека се потребни пообемни и поконкретни образовни програми. Напорите треба да се концентрираат на поедноставување на сложените научни информации во активна знаење и на подобрување на пристапноста до ресурсите за учење за сите членови на заедницата.

Креаторите на политиките и едукаторите мора да соработуваат за да дизајнираат наставни планови и програми за информирање кои ги решаваат овие празнини. Поттикнувањето на средина каде што се охрабруваат континуираното учење и адаптација може значително да ја зајакне отпорноста на заедницата на климатските промени.

Доволност на моментално образование

Овој дел дава увид во тоа дали испитаниците сметаат дека добиле соодветно образование во врска со ефектите од климатските промени врз локалните земјоделски практики. Главниот елемент од нашето истражување имаше за цел да процени дали локалната земјоделска заедница се чувствува соодветно образована за ефектите од климатските промени врз нивните земјоделски практики. Одговорите служат како индикатор за ефективноста на постоечките образовни ресурси и стратегии за справување со овој глобален предизвик.



Значително мнозинство од испитаниците, 537 лица, се изјасниле дека моменталното ниво на образование и информациите што им се обезбедуваат не се доволни. Ова чувство ја нагласува итна потреба за засилени образовни иницијативи приспособени на спецификите на локалното земјоделство и повеќеслојните влијанија на климатските промени.

Од друга страна, 291 испитаници сметаат дека образованието што го добиле е доволно, што укажува на тоа дека постојат сегменти во заедницата кои достигнуваат соодветно ниво на разбирање и подготвеност.

Сепак, останува забележлив дел од 122 испитаници, кои не изразиле дефинитивно мислење или немаат знаење да ја проценат доволноста на нивното образование.

Јасниот показател за дефицит на знаење, како што е пријавен од мнозинството од испитаниците, бара итно внимание од креаторите на политиките, едукаторите и советодавните служби. Императив е да се развие структурирана и одржлива образовна рамка која може да ги премости идентификуваните празнини. Програмите треба да бидат дизајнирани да бидат достапни, практични и релевантни, обезбедувајќи дека земјоделците се опремени не само со теоретско знаење, туку и со активна насоки за да се прилагодат на променливата клима.

Покрај тоа, наодите укажуваат на потенцијал за подобрување во начинот на кој се комуницира образовната содржина и потребата да се направи поинклузивно за да се привлече вниманието на целата земјоделска заедница, вклучително и оние кои сè уште не се занимаваат со земјоделство.

Едукативни теми кои треба да се вклучат во општинската стратегија

Разбирањето кои теми испитаниците веруваат дека треба да се нагласат во Општинската стратегија за адаптација на климатските промени во Росоман дава увид во областите на фокус на образовните интервенции.



Наодите од истражувањето за образовните преференци нудат увид во приоритетите на заедницата во однос на знаењето потребно за да се создаде цврста Општинска стратегија за адаптација кон климатските промени во Росоман. Разновидноста на одговорите ја нагласува потребата за интегриран образовен пристап кој се однесува на различните аспекти на климатските промени.

Општи информации за климатските промени: Мнозинството од испитаниците (240) идентификуваат потреба од сеопфатни информации за климатските промени, што укажува на основниот услов за широка писменост за влијанието на климатските промени.

Локални земјоделски практики: Увидот во пресекот на климатските промени со локалните земјоделски практики е приоритет за 156 испитаници, што укажува на повик за образовна содржина специфична за контекстот.

Мерки за адаптација: со 187 испитаници кои бараат знаење за мерките за адаптација, постои јасна побарувачка за активни стратегии за борба против ефектите од климатските промени.

Социјални двигатели и ранливости: помал сегмент од заедницата (59 испитаници) ги посочува социјалните двигатели на климатските промени, како што се полот, возраста и нивото на приход, како критични образовни теми.

Влијанија врз здравјето, храната и големината на фармата: социјалните влијанија врз безбедноста на здравјето, храната, како и големината на фармата привлекуваат внимание на 78 испитаници, одразувајќи ја загриженоста за пошироките импликации на климатските промени.

Земјоделски технологии: значителен број поединци (112) ја изразуваат потребата од информации за земјоделските технологии, истакнувајќи го трендот кон модернизација и ефикасност.

Практично справување со климатските ефекти: 118 испитаници бараат практични совети за справување со ефектите од климатските промени, нагласувајќи ја потребата за директно и практично знаење.





Овие сознанија треба да го информираат создавањето на приспособена образовна стратегија која ги дава приоритетите на овие теми според потребите на заедницата. Образовните иницијативи мора да обезбедат дека тие не се само сеопфатни по обем, покривајќи од основни информации за климатските промени до спецификите на локалните земјоделски предизвици, туку достапни и практични, овозможувајќи и на заедницата да го преведе знаењето во пракса.

Акцентот на широк опсег на образовни теми одразува заедница која сака да ја разбере и да се прилагоди на променливата клима. Како таква, силната образовна програма не станува само алатка за знаење, туку и катализатор за трансформација, преку која општина Росоман ќе придонесе кон успешно справување со предизвиците што ги поставуваат климатските промени.



Квалитативни сознанија: Интервјуа

Демографски податоци

Квалитативните интервјуа обезбедуваат добивање на сознанија од доживеаните искуства и перспективи во врска со климатските промени. Во овој дел е презентирани демографски преглед на испитаниците, базирајќи се на различноста и репрезентативноста на учесниците во студијата.

Полова распределба

Мажи: Сочинуваат 75,2% од испитаниците, со 76 машки учесници, оваа група го сочинува мнозинството, што ја одразува родовата дистрибуција во земјоделскиот сектор во регионот.

Жени: Со 25 женски учесници, што претставува 24,8%, женската перспектива е помала по број, но дава суштински увид во уникатните предизвици и погледи на жените во контекст на климатските промени и земјоделството.



Возрасна група:

Возраста на испитаниците варира во голема мера и се движи од 19 до 73 години.

Најголем дел од испитаниците припаѓаат на групата со средна возраст, која е и нјазастапена во земјоделската дејност..

Возрасната група со најголема застапеност во примерокот е **50-54 години**, со 19 испитаници.

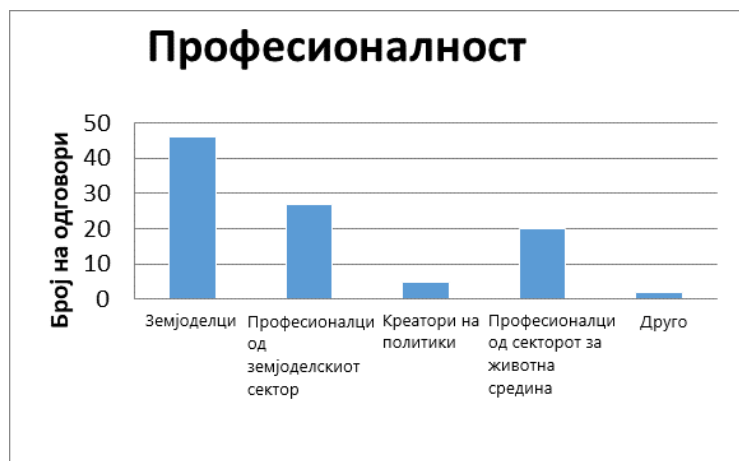




Националност

Македонци: Значително мнозинство од 97,03%, или 98 испитаници, се идентификуваат како Македонци, што го нагласува локалниот контекст на студијата.

Други националности: мало малцинство од околу 2,97%, или 3 испитаници.



Професионалност:

Земјоделци: Претставувајќи значителен дел, 45,5% или 46 испитаници се земјоделци.

Професионалци од земјоделскиот сектор: Оваа група ја сочинуваат 26,7% или 27 испитаници, што укажува на добра застапеност од земјоделскиот сектор.

Креатори на политики: помала група, 4,95% или 5 испитаници, се вклучени во креирањето политики.

Професионалци од секторот за животна средина: 19,8% или 20 испитаници доаѓаат од еколошка позадина, обезбедувајќи перспектива од зачувување и еколошка гледна точка.

Други професии: Само 2 испитаници, кои сочинуваат 1,98%, спаѓаат во други професионални категории

Миграциски статус:

Мигрирале: Мал дел, 3,96% или 4 испитаници, мигрирале во Северна Македонија од друга земја.

Не мигрирале: Огромното мнозинство, 96,04% или 97 испитаници, се немигранти.



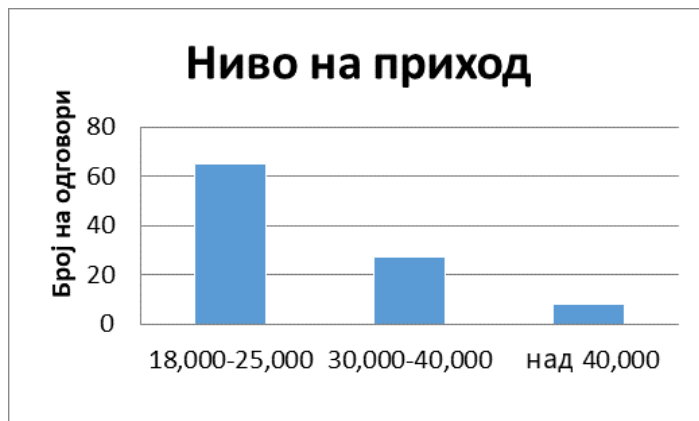


Ниво на приход:

Од 18.000 до 25.000 денари (приближно 300 до 400 евра): 64,36% или 65 испитаници спаѓаат во оваа група на приход, што покажува дека мнозинството имаат помали приходи.

Од 30.000 до 40.000 денари (приближно 500 евра до 700 евра): Претставувајќи 26,7% или 27 испитаници, оваа група е со средни приходи.

Над 40.000 денари (приближно над 700 евра): Поголеми примања имаат помала група, 7,92% или 8 испитаници.



Ниво на образование:

Универзитетско образование (додипломски студии): Оваа група ја сочинуваат 30,69% или 31 испитаници, што покажува дека речиси една третина од испитаниците имаат завршено најмалку додипломски студии.

Средно образование: Друга голема група, 30,69% или 31 испитаници, имаат завршено средно образование.

Универзитетско образование (постдипломски студии - м-р, д-р, итн.): 15,84% или 16 испитаници продолжиле со постдипломски студии, со што се внесува високообразовната перспектива.

Основно образование: 15,84% или 16 испитаници се со основно образование.

Друго: 2,97% или 3 испитаници спаѓаат во други образовни категории.



Демографските податоци обезбедуваат сеопфатно разбирање на потеклото на интервјуираните, помагајќи во контекстуализирање на нивните одговори во следните делови.



Мислења на засегнатите страни

Повратните информации од засегнатите страни се непроценливи за разбирање на пошироките сваќања, грижи и перспективи во врска со влијанието на климатските промени врз земјоделството.

1. Влијанието на климатските промени врз земјоделците:

- Мнозинството од испитаниците ги наведоа „намалените приноси и зголемената непредвидливост“ како значајни предизвици од климатските промени. Поточно, 63 лица ги споменаа овие предизвици, нагласувајќи ја зголемената тешкотија на земјоделството во современото време.

- „Финансиската нестабилност“ е уште една голема загриженост, при што 28 испитаници ги истакнаа економските предизвици предизвикани од непредвидливите временски услови, кои потенцијално ќе доведат до неуспех при одгледување на земјоделските култури.

Намалени приноси и
зголемена
непредвидливост



2. Основните причини за штетите од климатските промени во земјоделството:

Недостатокот на
подготвеност



- „Недостатокот на подготвеност“ беше нагласен од 57 испитаници, сугерирајќи дека штетите се надополнети со недоволната подготвеност и свест за климатските промени што се развиваат.

- „Несоодветната инфраструктура“ е заедничка грижа, при што 45 поединци истакнаа дека сегашната земјоделска инфраструктура не е дизајнирана да ги надмине растечките штети предизвикани од климатските промени.

3. Улогата на родот во прилагодувањето на земјоделството кон климатските промени:

- “Уникатните предизвици за жените“ беа истакнати од 52 испитаници, кои истакнаа дека жените се соочуваат со посебни тешкотии поради нивните улоги и релативно ограничените ресурси.

- Постбербените активности, каде жените традиционално се повеќе вклучени, претставуваат различни предизвици кога има штети од климатските промени, како што споменаа 38 испитаници.

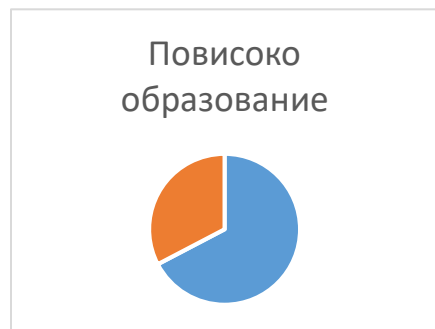
Постари земјоделци





4. Влијание на возраста во прилагодувањето на земјоделството кон климатските промени:

- Според испитаниците „постарите земјоделци“ се во неповолна положба, при што 54 испитаници забележале дека оваа возрастна група се соочува со зголемени предизвици поради физичките ограничувања и потенцијалниот отпор кон новите технологии.

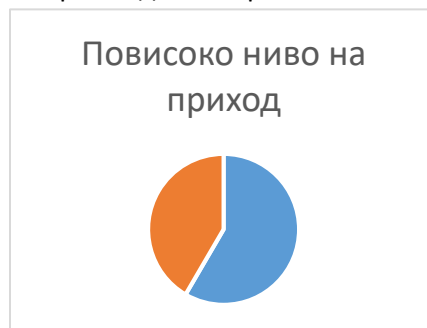


- Спротивно на тоа, 47 испитаници истакнаа дека иако помладите земјоделци можеби се попрिलाгодливи, тие можат да имаат предизвици поради недостатокот на искуство.

5. Влијание на образованието во прилагодувањето на земјоделството кон климатските промени:

- “Високото образование” се смета за клучна предност во овој контекст. 68 испитаници веруваат дека земјоделците со поголемо ниво на образование се подобро опремени да ги разберат и да се спротивстават на влијанијата од климатските промени.

- Има потреба за специјализирано образование за климата, при што 33 испитаници ја истакнаа важноста на специфичните обуки за климатските промени насочени кон земјоделството



6. Влијание на приходот во прилагодувањето на земјоделството кон климатските промени:

- Оние со „повисоки нивоа на приходи“ се сметаат за подобро подготвени да се справат со климатските неволји, како што посочија 59 испитаници.

- „Земјоделците со ниски примања“, од друга страна, се сметаат за поранливи поради нивните ограничени финансиски средства, мислење што го делат 42 испитаници.

7. Стратегии за минимизирање на влијанијата од климатските промени:

- Улогата на „образованието и свесноста“ се појавуваат како клучни во резултатите од интервјуата. 71 лица ја истакнаа важноста на кампањите и иницијативите насочени кон градење на издржливост.



- „Современите земјоделски практики“, водени од напредни технологии, се истакнати од 53 испитаници како неопходни за справување со ефектите од климатските промени.

8. Влијанието на климатските промени врз вработувањето во земјоделството:

- Непредвидливоста на климатските промени, како што ја наведеа 56 испитаници, претставува „закана за работните места во земјоделскиот сектор“, која



може потенцијално да доведе до губење на работни места или намалени можности за работа во секторот.

9. Влијание на климатските промени врз здравјето:

- „Здравствените проблеми предизвикани од климатските промени“, кои ги опфаќаат и менталните и физичките аспекти, се растечка грижа, која ја споделуваат 49 испитаници.

10. Загриженост во врска со безбедноста на храната:

- „Потенцијалот за недостиг на храна“ е значајна загриженост, покрената од 58 испитаници. Тие ги истакнаа предизвиците во постојаното снабдување со храна поради непредвидливите временски услови.

- Дополнително, 46 испитаници изразија загриженост за можен пад на хранливата вредност на земјоделските култури, што доведува до пошироки здравствени проблеми.

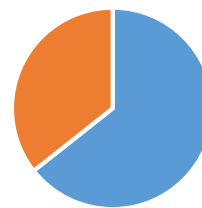
11. Влијанија врз ситните земјоделци:

- Според резултатите, ситните земјоделци се изложени на „зголемен ризик“ поради климатските промени. 65 испитаници ја припишуваат оваа ранливост на нивните ограничени ресурси и потпирање на традиционалните методи на земјоделство.

12. Знаења за климатските промени во земјоделството:

- Постои „општа свест“ за климатските промени, како што изразија 52 испитаници. Сепак, тие забележаа и специфичен јаз во знаењето во однос на директното влијание врз земјоделството.

Ситните земјоделци
се изложени на
„зголемен ризик“





Квалитативни согледувања

Сеопфатната квалитативна анализа овозможува подлабоко разбирање на сложената динамика на влијанијата на климатските промени врз земјоделскиот сектор. Овие наративи, изведени од интервјуа со засегнатите страни, прикажуваат целосна слика што ги надминува бројките, откривајќи ги доживеаните искуства, грижите, очекувањата и аспирациите на најзасегнатите од овој глобален предизвик.

1. Општа перцепција за климатските промени:

Консензусот меѓу засегнатите страни е непобитен: климатските промени се реални, а нивните влијанија врз земјоделството се очигледни. Засегнатите страни често ги споменуваат непредвидените временски услови, кои се карактеризираат со непредвидени суши, неочекувани бури или интензивни поплави, кои ги нарушуваат традиционалните циклуси на одгледување на културите. Многумина потсетија на случаите кога целосно се уништени насадите/посевите и се изгубени приносите поради ненадејни климатски појави. Низ одговорите провејува потребата од итно, навремено и прецизно ширење на информациите за влијанието на климатските промени. Засегнатите страни сметаат дека додека свеста за влијанието на климатските промени се повеќе расте, постои значителен расчекор во акционите согледувања за мерките што може да им помогнат да се подготват или прилагодат во реално време за климатските промени.

2. Предизвици со кои се соочуваат земјоделците:

Додека квантитативните податоци ги истакнаа намалените приноси и економските импликации, квалитативните повратни информации ги открија подлабоките емоционални и психолошки ефекти од овие предизвици. Постои евидентно чувство на вознемиреност меѓу земјоделците, кое произлегува од кулминацијата на борбата со непредвидливи приноси и претстојната неизвесност за нивната иднина во земјоделството. Непредвидливоста, која многумина е спомната, не се однесува само на временските услови, туку и на други аспекти од животот: образованието на децата, секојдневниот живот и егзистенцијата. Емоционалниот данок, во комбинација со финансиската нестабилност, претставува двоен предизвик што многу земјоделците го сметаат за огромен и непремостлив.

3. Социјални поттикнувачи на ранливост:

Одејќи подлабоко во социјалните аспекти, очигледно е дека ранливостите со кои се соочени засегнатите страни не се распределени рамномерно. Жените, особено во патријархалните семејства, често го носат најголемиот товар поради нивната улога во обавување на земјоделските работи и на домашните работи. На постарите лица, со нивните физички ограничувања, често им е предизвик да се прилагодат на новите технологии или практики. Од друга страна, помладите земјоделци, иако агилни и отворени за технологија, најчесто немаат искуство или ресурси за нивно ефективно спроведување. Засегнатите страни постојано нагласуваат дека нивоата на приходи и образовното ниво играат клучна улога во одредувањето на нечија способност да се прилагодат и да одговорат на климатските предизвици.



4. Важноста на приспособувањето кон климатските промени:

Потребата за подобри, полокализирани стратегии за адаптација кон климатските промени има силна поддршка кај засегнатите страни. Засегнатите страни ја согледуваат вредноста на современите земјоделски технологии, но ја нагласуваат важноста да се осигура дека овие решенија се прилагодени на локалните потреби. Многу испитаници предложија иницијативи, засновани на специфичните предизвици на еден регион, како повлијателни од стратегиите за пошироките подрачја.

5. Препораки за политиката:

Од интервјуата, јасно е дека постои потреба за поактивни и поинклузивни политики. Засегнатите страни претпочитаат политики кои не даваат приоритет само на образованието на земјоделците, туку и го олеснуваат пристапот до ресурси и технологии. Често се потенцира потребата за субвенции за промовирање практики отпорни на влијанието на климатските промени. Кај земјоделците постои голем интерес да бидат составен дел на процесот на креирање политики, осигурувајќи дека интервенциите не се само одозгора надолу, туку се обликувани според вистинските предизвици со кои тие се соочуваат во производството.

6. Идни погледи:

И покрај огромен број предизвици, низ повратните информации на засегнатите страни се провлекува на издржливост и оптимизам за справување со влијанието на климатските промени. Засегнатите страни веруваат дека со вистински микс на технологија, зголемен ангажман на заедницата и адекватни политики за поддршка, земјоделскиот сектор ќе може успешно да се справи со влијанието на климатските промени.

Како заклучок, квалитативните сознанија ја нагласуваат повеќедимензионалната природа на влијанијата од климатските промени. Со климатските промени не се нарушени само циклусите на култури кои предизвикуваат финансиски загуби, туку и егзистенцијата, идентитетите и самата структура на руралните заедници. Решавањето на овие предизвици бара холистички решенија кои ги комбинираат технологијата, политиката и што е најважно, потребите на оние кои се најпогодени.

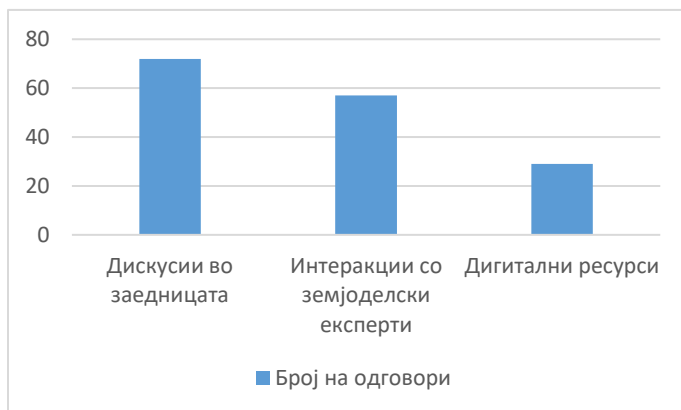


Учество на образованието за возрасни и фокус во центарот на проблемот

Возрасните, особено оние кои се вклучени во земјоделскиот сектор, поседуваат уникатен сет на искуства, предизвици и преференции за учење. Нивното учење е често повеќе насочено кон проблемите, потпирајќи се во голема мера од личните искуства и непосредните предизвици. Во овој дел ќе навлеземе во перцепциите на возрасните во врска со ова прашање.

1. Учество во активности за учење:

Од одговорите на интервјуата, очигледно е дека возрасните активно бараат знаење од различни извори.



- **Дискусии во заедницата:**

Мнозинството од испитаниците ја нагласија важноста на собирарите и дискусиите во заедницата. Споделувањето на искуства, успеси и неуспеси на овие форуми им овозможуваат практични решенија

и чувство за другарство. 72 од испитаниците ја истакнале важноста на собирарите и дискусиите во заедницата. Овие форуми им обезбедуваат практични решенија и чувство на другарство.

- **Интеракции со земјоделски експерти:**

Беа истакнати и интеракциите со земјоделски експерти. Овие експерти служат како мост, преточувајќи го научното знаење во практични совети прилагодени за локалниот контекст. 57 испитаници ги истакнаа интеракциите со земјоделските експерти. Овие експерти даваат и приспособени совети за локалниот контекст.

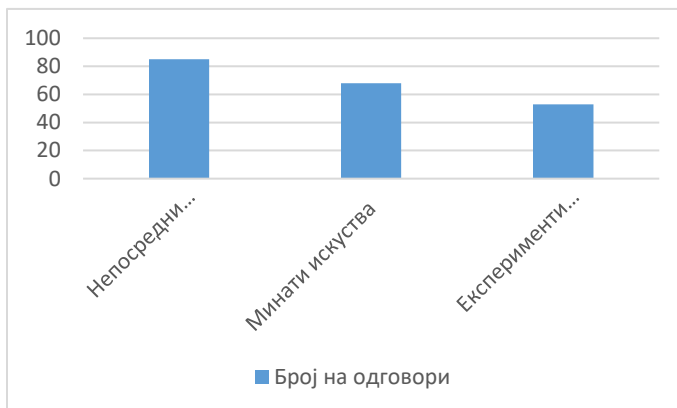
- **Дигитални ресурси:**

помал дел од учесниците споменаа искористување на дигиталните ресурси, што го одразува трендот кај помладите или земјоделците кои се поупатени во технологијата. Сепак, постои расчекор во широко распространето усвојување, веројатно поради технолошките бариери или недостатокот на свест. 29 учесници го спомнаа користењето на дигиталните ресурси, што го одразува трендот кај помладите или земјоделците со повеќе технолошки познавања.



2. Учење фокусирано на проблеми:

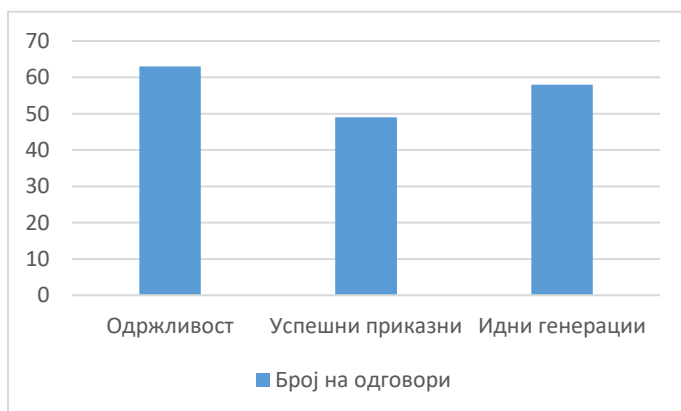
- **Непосредни предизвици:** Учесниците едногласно се согласија дека нивното учење често е поттикнато од непосредни предизвици. На пример, непредвидливите временски услови што доведуваат до неуспех при одгледување на културите ќе ги поттикнат да бараат знаење за алтернативни култури или земјоделски техники. 85 учесници се согласија дека нивното учење е поттикнато од непосредни предизвици. Непредвидливите временски услови или штетници би ги поттикнале да бараат знаење за алтернативни техники.



- **Минати искуства:** Многу испитаници ја повторија вредноста на минатите искуства. Тие честопати се навраќаа на претходните години, споредувајќи и спротивставувајќи ги ситуациите, 68 испитаници ја повторија вредноста на минатите искуства. Споредувањето на ситуациите со претходните години на засегнатите страни им помага да донесат информирани одлуки.
- **Експериментирање:** Значителен дел од учесниците ја споменаа својата подготвеност за експериментирање, особено кога конвенционалните методи не даваат резултати. Овој експериментален пристап често е микс од традиционално знаење, стручни совети и лична интуиција. 53 учесници ја спомнаа нивната подготвеност за експериментирање, особено кога се соочуваат со предизвици кои конвенционалните методи не можат да ги решат.

3. Мотивација зад учењето:

- **Одржливост:** додека подобрите приноси и профитабилноста се примарни мотиватори, постои зголемена свест и акцент на одржливоста. Учесниците изразија загриженост за лошиот квалитет на почвата и недостигот на вода, што укажува на промена кон поодржливи и еколошки практики. 63 испитаници ја споменаа одржливоста како движечки фактор. Загриженоста за еколошките прашања како што се деградацијата на почвата и недостигот на вода е евидентна .



- **Успешни приказни:** Слушањето за успехот на други земјоделци со нова техника или сорта на култури често служи како силен мотиватор. Тоа влева чувство на надеж и обезбедува патоказ за



справување со слични предизвици. 49 учесници изјавија дека се чувствуваа мотивирани кога слушнале за успехот на други земјоделци со нова техника или култура.

- **Идни генерации:** 58 испитаници, особено оние со семејства, изразија интерес да се стекнат со знаење кое тие ќе го користат, но и ќе го пренесат на следната генерација,.

Накратко, перцепцијата на учесниците ја нагласува важноста на учењето фокусирано на проблемот. Нивното активно учество во активностите за учење, поттикнато од непосредни предизвици и мотивирано од профитабилноста, одржливоста и благосостојбата на заедницата, ја нагласува потребата од приспособени образовни ресурси и стратегии кои се грижат за уникатните преференции за учење на возрасните во земјоделството.



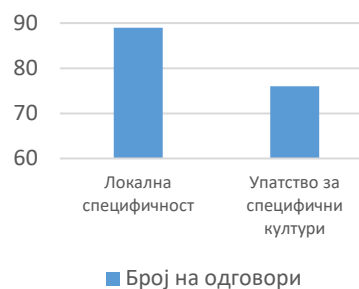
Празнини во политиките

Во областа на климатските промени и нивните ефекти врз земјоделството, политиките играат клучна улога во одредувањето како заедниците се прилагодуваат и напредуваат. Разбирањето на воочените празнини во постојните политики е од клучно значење за да се направат ефективни подобрувања.

1. Недостаток на приспособени интервенции:

- **Локална специфичност:** 89 испитаници ја истакнаа потребата од политики прилагодени на уникатните предизвици на општина Росоман. Додека политиките на национално ниво обезбедуваат широка рамка, нијансите на локалните земјоделски практики, типовите на почви и временските појави мора да се решат на микро-ниво.
- **Упатство за специфични култури:** 76 учесници укажаа на отсуството на упатства за специфични култури, при што секоја има свој сет на ранливости и барања.

Недостаток на приспособени интервенции



2. Несоодветни системи за поддршка:

- **Финансиска помош:** 92 испитаници го наведоа недостатокот на соодветни системи за финансиска поддршка. Без разлика дали се работи за субвенции за одржлива земјоделска опрема или компензација за штетите на посеви поради неочекувани климатски настани, постои итна потреба од посилен финансиски безбедносен мрежи.
- **Програми за обука:** 83 учесници го истакнаа недостигот на приспособени програми за обука на современите предизвици. Испитаниците особено интерес изразија за обуки за нови земјоделски техники, контрола на штетници и практики за зачувување на водата, кои ги сметаат за клучни во справување со негативните влијанија на климатските промени.

Несоодветни системи за поддршка



3. Ограничен пристап до информации:

- **Дигитализација:** 68 испитаници го наведоа дигиталниот јаз како значајна пречка. Иако има многу информации на интернет, не сите земјоделци имаат ресурси или вештини за пристап и толкување на овие податоци.

Ограничен пристап до информации





- **Истражување и развој:** 57 испитаници сметаат дека нема доволно специфични истражувања кои се спроведуваат за нивниот регион. Локалните истражувања можат да понудат решенија прилагодени на уникатните предизвици на општина Росоман.

4. Инфраструктурни празнини:

- **Водостопанство:** 94 испитаници укажале на недостаток на инфраструктура за ефикасно управување со водните ресурси. Променливото време и нестабилноста на врнежите, наметнува огромна потреба за ефикасни системи за складирање и дистрибуција на вода .
- **Транспорт и складирање:** 81 испитаници ги истакнаа предизвиците со кои се соочуваат поради несоодветните капацитети за транспорт и складирање, особено важни за да се осигура дека производите ќе стигнат до пошироки пазари.

5. Ангажман и застапување:

- **Вклучување на заедницата:** 79 испитаници сметаат дека не се соодветно вклучени во процесите на креирање политики. Нивното искуство на терен може да понуди непроценливи сознанија.
- **Механизми за повратни информации:** 85 учесници ја изразија потребата од цврсти механизми за повратни информации каде што ќе можат да изразат загриженост, да даваат предлози или да пријават проблеми.



Од податоците и одговорите, евидентно е дека иако постојат политики во справување во негативното влијание на климатските промени, постојат значителни празнини што треба да се решат. Прилагодувањето на интервенциите на локалните потреби, зајакнувањето на системите за поддршка, премостувањето на дигиталниот расчекор, инвестирањето во инфраструктурата и обезбедувањето активен ангажман на земјоделците, се некои области на кои треба да се фокусираат креаторите на политиките .





Комбинирана анализа

Климатските промени, иако се глобални по своите импликации, најмногу се манифестира на локално ниво. Во контекст на земјоделските практики, овие манифестации можат да бидат и суптилни и длабоки, и да имаат влијание не само на економските аспекти, туку и на самата социјална структура на заедниците. Општина Росоман, со својата суштинска зависност од земјоделството, има огромна потреба од планирање и спроведување на мерки со кои ќе го спречи или намали негативното влијание на климатските промени. Ова истражување за општина Росоман ќе овозможи реално согледување на состојбата на локално ниво и потребата за превземање на одредени активности.

Со извлекување на податоци од структурирани прашалници и длабински интервјуа, оваа анализа има за цел да обезбеди сеопфатна проценка на земјоделскиот сектор во Росоман со посебен акцент на климатските промени. Преку прашалникот се добиваат квантитативни информации, додека интервјуата даваат информации за искуствата на локалното население, со што се појавуваат и информации кои често се пропуштаат во квантитативните проценки.

Овој дел, насловен како „Комбинирана анализа“, се труди да ги здружи овие два вида на податоци, со цел да претстави сеопфатен поглед на предизвиците, адаптациите и трансформациите што се случуваат во земјоделскиот сектор во општина Росоман. Преку методично истражување на сличностите и разликите, мапирањето на влијанието, размислувањата на ниво на општина, социјалната динамика и економските реперкусии, имаме намера да ја прикажеме сложената интеракција помеѓу климатските промени, земјоделските практики и отпорноста на заедницата кон климатските промени.

Во наредните делови ќе се навлезе подлабоко во секој од овие аспекти, преку извлекување на заклучоци и увиди врз основа на собраните податоци. Целта е оваа сеопфатна анализа не е само да даде информации, туку и да ги води политичките одлуки, интервенциите и идните истражувања во доменот на земјоделството и климатските промени во општина Росоман.

Заеднички карактеристики и разидувања

Податоците и од прашалникот и од интервјуата даваат целосна слика за земјоделскиот сектор во општина Росоман. Добиените информации преку двата користени инструменти можат да се користат како две збирки на податоци, како посебни ентитети, земајќи ги во предвид инхерентните разлики во нивните методологии за собирање. Но, кога се споени, претставуваат синергија која дава јасна и целосна слика за земјоделскиот сектор во општина Росоман..

- Демографија:

Демографските податоци од двете групи покажуваат доминантна застапеност на мажите, што укаже дека земјоделството, барем во контекст на општина Росоман, останува професија претежно управувана од мажи. Оваа опсервација може да укаже на културните или економските сили кои се во игра, кои ги поттикнуваат мажите да се занимаваат со земјоделство почесто од жените.



Возрасната демографија дополнително сугерира дека земјоделството главно го поддржува средовечното население, особено оние на возраст од 50-54 години.

Оваа ситуација покренува прашање дали додека оваа возрасна група преминува од активното земјоделство, помладата генерација ќе се засили за да ја пополни празнината која ќе настане во иднина.

- **Етничка припадност:**

Огромно мнозинство од испитаниците во двете групи на податоци се идентификуваат како Македонци. Иако ова може да ја одрази етничката дистрибуција во Росоман, исто така сугерира дека искуствата и сознанијата доловени во голема мера се од македонската заедница. Оваа униформност во етничката припадност може да укаже на заеднички културни вредности, практики и предизвици меѓу испитаниците.

Сепак, не е сè совршено усогласено помеѓу двете бази на податоци. Дивергенциите се појавуваат првенствено во природата и длабочината на податоците.

Прашалникот, како структурирана форма на собирање податоци, нуди широки трендови и увид во општите перцепции на заедницата. Тоа е квантитативно, речиси клинички во својот пристап.

Спротивно на тоа, интервјуата се проткаени со лични наративи, емоции и длабочина на разбирање што можат да го дадат само квалитативните податоци. Тие ги откриваат сложеноста на секојдневниот живот, предизвиците со кои се соочуваат индивидуалните земјоделци и нивните очекувања и аспирации за иднината.

Мапирање на влијание

Мапирањето на влијание вклучува визуелизирање и разбирање на различните ефекти, директни и индиректни, кои климатските промени ги имаат врз земјоделските практики во општината. Резултатите од прашалниците служат како основа на оваа мапа, навестувајќи ги значајните влијанија на климатските промени. Мнозинството од испитаниците забележале промени во временските услови. Ова не се само статистички аномалии, туку опипливи промени кои имаат реални последици.

- **Временски услови:**

Многу земјоделци пријавија почести и продолжени суши, прошарани со непредвидливи и обилни врнежи. Овие непредвидливи временски настани предизвикуваат хаос со традиционалните земјоделски циклуси, принудувајќи ги земјоделците да се прилагодат, често со значителни зголемени трошоци.

- **Принос на културите и штетници:**

Намалените приноси на земјоделските култури беа честа грижа меѓу испитаниците. Продолжените суви периоди, заедно со спорадичните обилни врнежи, може да ги оштетат посевите и да го намалат приносот. Дополнително, промените во нивото на температурата и влажноста може да доведат до зголемена активност на штетници, што дополнително ќе влијае на приносот.



Интервјуата служат за да се оформи основата обезбедена со прашалникот. Учесниците споделија лични приказни за тоа како изменетите земјоделски циклуси довеле до намалување на приносите, поради неочекуваните временски промени. Зголемените трошоци поврзани со контрола на штетници, системите за наводнување, па дури и осигурување на посевите се теми кои се повторуваат. За многумина испитаници, земјоделството не е само професија; тоа е наследство предадено низ генерации. Интервјуата ја доловуваа емоционалната и психолошката загуба на овие предизвици, кои кога ќе се земат само бројките би можеле да бидат занемарени.

- **Демографија:**

Добиените податоци укажуваат на јасна доминација на машки испитаници, што сугерира дека улогите на носители на земјоделските стопанства во општина Росоман доминантно ги заземаат мажите. Оваа родова поделба не е само статистика; тоа зборува за вкоренети општествени улоги и можеби дури и пристап до ресурси и овластувања за одлучување во рамките на заедницата.

Распределбата на возраста дополнително го продлабочува нашето разбирање. Значителен дел од испитаниците спаѓаат во средовечната категорија, особено оние на возраст меѓу 50 и 54 години. Оваа статистика не само што го нагласува демографското најактивно ангажирање во земјоделството, туку и покренува критични прашања за наследувањето и иднината на земјоделството во општина Росоман.

- **Етничка дистрибуција:**

Приближно 90% од испитаниците се идентификувале како Македонци, нудејќи претежно македонска перспектива за предизвиците и можностите што ги носат климатските промени. Иако ова може да ја одрази етничката структура на Росоман, исто така става акцент на потребата да се земат предвид разликите и искуствата во идните студии.

- **Дивергентни наративи:**

Додека прашалникот нуди широк преглед, интервјуата нудат длабочина. Тие ги изнесуваат секојдневните состојби, предизвиците за приспособување на новите земјоделски техники соочени со непредвидливите временски појави и емоционалните чувства што овие промени ги имаат врз поединците и семејствата.



Анализа на општинско ниво

Анализата на ниво на општина нуди панорамски приказ, опфаќајќи ги и индивидуалните предизвици и пошироките системски прашања. Податоците укажуваат на заедница која е на раскрсница. Иако постои опиплива свест за климатските промени, при што над 75% од испитаниците согледуваат забележливи промени во изминатата деценија, инфраструктурата и механизмите за поддршка сепак заостануваат.

Инфраструктурни потреби:

И во прашалникот и во интервјуата, најчесто споменета е итната потреба од ефикасни системи за наводнување. Со оглед на непредвидливите услови на врнежи, традиционалните пристапи за земјоделство базирано на врнежите стануваат сè понеодржливи.

Обука и дисеминација на знаење:

Над 65% од испитаниците изразиле потреба за повеќе обуки и ресурси кои ќе помогнат во справување со предизвиците што ги носат климатските промени. Ова укажува за заедница која сака да се прилагоди, но е ограничена од недостаток на ресурси и знаење.

Социјална динамика

Во општина Росоман земјоделството игра клучна улога во поврзувањето на заедницата, културните практики и генерацискиот трансфер на знаење.

Кохезија на заедницата:

Предизвиците како што се намалените приноси или несезонските дождови не се соочуваат изолирано. Тие се колективни предизвици, кои создаваат посилни врски во заедницата. Заедничкото искуство во справување со негативното влијание на климатските промени поттикнува воспоставување на соработка и взаемна поддршка кај земјоделците.

Размислувања за генерациите:

Сепак, под оваа кохезивна надворешност лежи генерациски раздор. Помладата генерација, со аспирации обликувани од глобалните влијанија и можности, често покажува сè помал интерес за земјоделство. Овој тренд, кој е забележан во прашалникот и во интервјуата, поставува длабоки прашања за иднината на земјоделството во општина Росоман и потенцијалната ерозија на длабоко зачуваните вредности и практики на заедницата.





Економски аспекти

Економските последици од климатските промени врз земјоделство во општина Росоман се повеќедимензионални. Прашалникот дава јасна слика: намалена профитабилност, зголемени трошоци и неизвесна иднина. Речиси 60% од испитаниците изразија загриженост за економската исплатливост на континуираното земјоделство во тековното климатско сценарио.

Загриженост за профитабилноста:

Намалените приноси на земјоделските култури директно влијаат на профитабилноста. Заедно со зголемените трошоци - било да е тоа за контрола на штетници, системи за наводнување или адаптација на инфраструктурата - многу земјоделци се соочуваат со финансиски предизвици.

Диверзификација и адаптација:

Во интервјуата многу земјоделци зборуваат за диверзификација на нивните посеви, за истражување на алтернативни начини за приход, или дури и за миграција во урбаните центри во потрага по постабилни економски можности.

Климатските промени и нивното повеќедимензионално влијание врз земјоделските практики, особено на општинско ниво, условуваат детален и систематски пристап кон анализата на податоците. Преку оваа проценка, потребно е да се откријат експлицитните и имплицитните последици од климатските промени, фокусирајќи се на социјалните аспекти на населението во општина Росоман. Оваа анализа се базира на огромните податоци собрани од различни извори како што се структурирани прашалници, длабински интервјуа и сеопфатни прегледи на литература. Собраните податоците, нудат многу информации, но не даваат целосна слика за климатските промени поради нивната големина. За да се добие вистинска вредност и сознанија на собраните податоци, употребен прецизен процес на проверка, чистење, трансформирање и толкување на податоците.

Во рамките на анализата на податоците, улогата на откривање на аномалии е од огромно значење. Преку идентификување на точките на податоци или набљудувања кои се оддалечуваат од воспоставените информации или норми, може точно да бидат посочени и предизвиците на кои им е потребна итна помош и можностите што треба да се искористат. Во оваа студија, собраните податоци не претставуваат само статистички показатели, туку можат да се користат и како индикатори за подлабоки социо-економски и еколошки истражувања.



Анализа на податоци и откривање на аномалии

Наведени набљудувања на потенцијални аномалии:

Родов диспаратет во одговорите: Една од впечатливите забелешки беше огромната застапеност на мажите во прашалникот од општина Росоман. Иако на површината ова може да изгледа како едноставна статистичка информација, тоа предизвикува подлабоки прашања.

Дали оваа дистрибуција ја отсликува вистинската демографска структура на општина Росоман?

Дали ги истакнува потенцијалните предрасуди во дистрибуцијата на анкетата, пристапноста, па дури и културните нијанси што може да одвратат одредени родови групи од учество?

Расчекор во перцепцијата наспроти реалноста: Интригантното откритие беше дихотомијата помеѓу признавањето на ефектите од климатските промени врз земјоделството од страна на испитаниците и нивната свест за адаптивни стратегии. Податоците сугерираа дека иако првото беше широко признаено, знаењето за техниките и технологиите за ублажување значително недостига. Овој диспаратет е повик за акција за да се премости расчекорот во информациите и да се зајакне заедницата со знаењето што им е потребно.

Едукативен парадокс: Податоците открија впечатлив парадокс. Испитаниците, речиси едногласно, ја нагласија важноста на образованието во справување со предизвиците на климатските промени. Сепак, значителен дел изразија незадоволство од актуелните образовни понуди на оваа тема. Ова ја нагласува потенцијалната празнина или во содржината, испораката или достапноста на образовните ресурси.

Квалитативно-квантитативна дивергенција: Друга аномалија беа потенцијалните варијации помеѓу увидите од структурираните прашалници и посубјективните интервјуа. Ваквите дивергенции може да навестат подлабоки основни наративи или перцепции што само квантитативните податоци би можеле да ги занемарат.

Насоки за размислување:

Холистичка формулација на политиката: Препознавањето и решавањето на аномалиите гарантира дека сите произлезени политики, стратегии или интервенции се вкоренети во сеопфатното разбирање на уникатните предизвици и можности на Росоман, наместо да бидат под влијание на потенцијално искривени или изолирани точки на податоци.



Распоредување на стратешки ресурси: со разбирање на информациите и сложеноста нагласени со овие аномалии, ресурсите – било да се финансиски, човечки или технолошки – може да се распоредат постратешки, обезбедувајќи максимално влијание и ефикасност.

Ангажман на заедницата: аномалиите поврзани со свесноста, перцепцијата или дури и демографската застапеност ја нагласуваат потребата за повеќе приспособени стратегии за ангажман на заедницата. Со разбирање и адресирање на уникатните потреби, предизвици и перспективи на различни сегменти на заедницата, интервенциите може да се направат поинклузивни и поефективни.

Проверка на иднината на општина Росоман: Решавањето на тековните аномалии не е само за исправање на сегашните предизвици; се работи за подготвеност на општина Росоман за иднината. Со разбирање и дејствување по овие аномалии, можеме да се осигураме дека општината не само што е отпорна на тековните влијанија на климатските промени, туку е и подготвена за идни сценарија, предизвици и можности.

Преку овој ригорозен процес на анализа на податоци и откривање аномалии, нашата цел е да и обезбедиме на општина Росоман функционални увиди кои можат да обликуваат одржлива, издржлива и инклузивна иднина за сите нејзини жители.

Празнини во знаењето

Сложената слика на земјоделскиот сектор на општина Росоман, проткаена со традиции, практики и доживевани искуства, укажува на непобитните промени што ги предизвикуваат климатските промени. Преку сеопфатниот процес на оценување, кој ги спои сознанијата од структурирани прашалници, длабински интервјуа и преглед на литературата, почнаа да се појавуваат одредени модели. Најважно меѓу овие модели беше постоењето на длабоки празнини во знаењето во рамките на земјоделската заедница. Овие празнини не само што ги означуваат предизвиците што се на дофат, туку и го трасираат патот напред, идентификувајќи ги областите на кои им е потребна интервенција и образование.

Разбирање на длабочината на празнината:

Во центарот на оваа проценка беше желбата да се разбере врската помеѓу климатските промени, земјоделските практики и социо-економската динамика на општина Росоман. Огромната разновидност и богатството на собраните податоци понудија повеќедимензионален поглед на прашањата. Сепак, како што податоците беа анализирани, исчистени и интерпретирани, очигледни станаа одредени празнини.

Земјоделците во општина Росоман, се соочени со последиците на променливите временски услови, непредвидливите врнежи и менувањето на приносите. Нивните наративи, и преку прашалници и интервјуа, дадоа слика на заедница која се бори со промените, често со ограничени ресурси на располагање. Иако има опипливо разбирање за ефектите од климатските промени, подлабокото



навлегување во податоците откри празнини во нивното разбирање на нивните пошироки последици.

Разграничување на празнините:

Собраните податоци, кога се анализираа за откривање аномалии, донесоа на виделина неколку аномалии што сигнализираа подлабоки основни празнини во знаењето. На пример:

Перцепција наспроти реалност на терен: Земјоделците ги препознаваат негативните ефекти од климатските промени врз нивните одгледувани култури. Меѓутоа, најголем дел од земјоделците не ги идентификуваат пошироките ефекти на климатските промени, но и најголем дел од причините кои ги предизвикуваат овие промени. Овој расчекор помеѓу перцепцијата и основната реалност ја нагласува потребата за основно образование за климатските науки.

Адаптивни практики и технологии: Светот на земјоделската наука и технологија постојано се развива, нудејќи пакет решенија дизајнирани да ги ублажат влијанијата на климатските промени. Сепак, значителен дел од испитаниците изразиле непознавање со овие адаптивни технологии. Ова не е само расчекор во свеста, туку можеби и во пристапот, и физички и финансиски.

Оптимизација на ресурси: Помеѓу оние кои беа свесни за одредени приспособливи производи или ресурси, забележлив е недостаток на знаење за нивното оптимално искористување. Ова е индикативно за потребата од практична обука прилагодена на уникатните предизвици и ресурси на општина Росоман.

Образовен екосистем: Заеднички заклучок во одговорите на прашалникот и во интервјуата е воочената несоодветност на сегашниот образовен екосистем. Земјоделците ја согледуваат централната улога на образованието во справување со предизвиците на климатските промени, но сметаат дека расположливите ресурси, како во однос на содржината, така и во однос на механизмите за испорака, не се надополнети.

Продлабочување во едукативните теми:

- Проценката, исто така, се обиде да ги разбере специфичните образовни потреби и теми кои земјоделската заедница ги смета за клучни. Истражувањето укажа на неколку теми:
 - **Основи на климатските промени:** Пред да се започне со обука на земјоделците за адаптивните практики, постои јасна потреба да се добие силна основа за основите на климатските промени, глобалните промени и локализираните импликации за општина Росоман.
 - **Одржливо земјоделство во ерата на климатските промени:** Обуката за одржливо земјоделски практики, кои ја усогласуваат продуктивноста со еколошката рамнотежа, земјоделците ја сметаат за суштинска.
 - **Технолошка напредок:** Земјоделците ја изразија потребата од практична обука за најновите земјоделски технологии, особено оние кои се прилагодени за ублажување на климатските промени.



- **Управување со ризици и проактивно планирање:** Земјоделците ја изразија потребата од обука за управување со ризици, предвидување и проактивно планирање за да се надминат несигурностите поради непредвидливоста предизвикана од климатските промени.

Препораки за премостување на јазот:

Празнините во знаењето што произлегоа од проценката упатуваат на одредени насочени препораки:

1. **Холистичка и интегрирана обука:** Модулите за обука дизајнирани за земјоделците од општина Росоман треба да бидат холистички, комбинирајќи теоретски согледувања со практични апликации. Ваквата програма треба да биде изработена имајќи ги во предвид уникатните предизвици, ресурси и социо-културната динамика на општина Росоман.
2. **Локализирање на содржината на обуката:** Иако климатските промени се глобален феномен, неговите манифестации често се локализирани. Содржината на обуката, и покрај тоа што се базира на глобалните најдобри практики, треба да биде прилагодена на локалниот контекст на Росоман, правејќи ја и релевантна и релативна.
3. **Експертски соработки:** За да се обезбеди практична применливост на модулите за обука, императив е соработката со експерти. Ангажирањето на експерти за климатски промени, агрономи и едукатори може да донесе мултидисциплинарно богатство на содржината на обуката.
4. **Механизми за повратна информација:** Иако модулите за почетна обука можат да се засноваат на согледувањата од проценката, од клучно значење е да се воспостават механизми за повратни информации. Ова ќе обезбеди обуката да се развива, повторувајќи се врз основа на реалните искуства, предизвици и потреби на земјоделците.

Општина Росоман, е засегната од климатските промени, кои се глобален светски проблем. Справувањето на општина Росоман со климатските промени како една локална заедница, укажуваат на нејзините предизвици, аспирации и празнините во знаењето што треба да се премостат. Оваа проценка, обезбедува креирање на издржлив, информиран и приспособлив план со кој општина Росоман ќе ги превземе потребните мерки и активности за справување со климатските промени.





Препораки

Земјоделскиот сектор на општина Росоман, како што е наведено во сеопфатната проценка, претставува главна стопанска дејност. Овој сектор се соочува со сите предизвици и можности вклучувајќи ги и сепоевидентните климатските промени. Интеракцијата на социо-економската динамика, земјоделските практики и промените во животната средина создаваат сложена ситуација која бара идентификувани интервенции. Во ова поглавје, ќе бидат истакнати нерешените прашања и ќе бидат дадени акциони предлози за нивно решавање.

Предлози

Сеопфатно образование за климатските промени:

Контекстуална наставна програма: Развивање на образовна програма која ќе го спои глобалното разбирање на климатските промени со специфичните предизвици и искуства на земјоделците во Росоман. Ова би осигурило дека пренесеното знаење е во корелација со доживеаните искуства на локалната заедница.

Редовни ажурирања: Бидејќи науката за климата е поле што брзо се развива, периодичните прегледи и ажурирања на наставната програма се од суштинско значење за земјоделците да бидат во тек со најновите наоди и најдобри практики.

Промоција на адаптивни технологии:

Изложни сесии: Организирање на редовни изложбени сесии каде што давателите на услуги можат да ги запознаат земјоделците со најновите адаптивни технологии. Овие сесии можат да послужат како платформа за размена на знаење, прашања и практични демонстрации.

Субвенциониран пристап: Сорботка со давателите на технологија за да ги понудат овие решенија по субвенционирани стапки или преку лесни планови за рати, обезбедувајќи финансиска пристапност.

Зајакнат ангажман на заедницата:

Платформи за повратни информации: Воспоставување на дигитални и други платформи каде што земјоделците можат да дадат повратни информации во реално време за интервенциите, политиките и програмите за обука. Овој пристап насочен кон повратни информации гарантира дека интервенциите остануваат усогласени со тековната реалност.

Промоција на локалните практики: Документирање и промовирање на локални земјоделски практики кои историски покажале издржливост. Организирање на работни средби/студиски кружоци во заедницата каде постарите земјоделци можат да го споделат своето знаење со помладата генерација.

Механизми за социо-економска поддршка:



Целни програми: Развиње на специјализирани програми кои нудат поддршка за најранливите групи во земјоделската заедница, осигурувајќи дека тие имаат ресурси и знаење за ефективно да се прилагодат.

Поддршка за миграција: Воспоставање на центри за поддршка кои обезбедуваат ресурси, советување и обука за оние кои се погодени од миграцијата предизвикана од климатските промени, обезбедувајќи нивна непречена транзиција и адаптација.

Подобрување на инфраструктурата:

Фокусирани инвестиции: директни инвестиции кон инфраструктурни проекти кои директно ја зајакнуваат климатската отпорност, како што се системи за зачувување на водата, одржливо наводнување и капацитети за складирање на земјоделски производи.

Јавно-приватно партнерство: Вклучување на приватни субјекти за кофинансирање и коразвивање на инфраструктурни проекти, искористувајќи ја нивната експертиза и ресурси.

Отворени прашања

Развојна природа на климатските промени:

Непредвидливоста и динамиката на климатските промени упатуваат на фактот дека денешните решенија можеби нема да се справат со утрешните предизвици. Континуираното истражување и приспособливоста се клучни за да се истраи и опстане пред овие предизвици.

Пристапност и дофат на образовни програми:

И покрај воведувањето образовни иницијативи, предизвик е да се допре до секој земјоделец, особено до оние во оддалечените области или кои припаѓаат на маргинализирани групи. Од суштинско значење се иновативните механизми за испорака и локализираната содржина.

Интеграција на локално и глобално знаење:

Предизвикот лежи во создавање на хармоничен спој на глобалните научни сознанија и локални традиционални практики. Обезбедувањето дека ниту едното ниту другото не е потценето е од клучно значење за холистичката адаптација.

Одржливост на интервенциите:

Надвор од првичното воведување технологии или практики, долгорочната одржливост, одржување и еволуција на овие интервенции се области на кои им треба фокусирано внимание.

Усогласување на засегнатите страни:



Со вклучени повеќе засегнати страни: земјоделци, креатори на политики, експерти, приватни субјекти, се обезбедува кохезивна соработка и усогласување на интересите. Ова е комплексен предизвик кој бара континуиран напор.

Овие препораки ја нагласуваат важноста на повеќедимензионалниот пристап, кој се базира на ангажманот во заедницата, континуираното учење и приспособливоста. Справувањето на општина Росоман со влијанието на климатските промени ќе се остварува преку проактивни стратегии и реактивни решенија. Препораките се општина Росоман да биде подготвена за предизвиците што претстојат и да ги искористи можностите кои ќе произлезат.

Следни чекори и акциони ставки

Согледувањата и предизвиците нагласени со проценката, упатуваат на потребата општина Росоман да развие структуриран план за акција. Овој дел ги опишува непосредните следни чекори и конкретните акциони ставки, вклучувајќи ја и клучната задача за изработка на стратегија за справување со климатските промени.

1. Развој на сеопфатна стратегија:

Акција: Иницирање серија сесии за бура на идеи, работилници и консултации за да се развие сеопфатна стратегија за климатска адаптација прилагодена за земјоделскиот сектор на општина Росоман.

Цел: Добро дефинирана стратегија ќе послужи како план за сите следни интервенции, обезбедувајќи усогласување со сеопфатните цели и визија за адаптиран земјоделски регион.

2. Формирање на Општински совет за климатски промени:

Акција: Формирање на посебен совет кој ќе го надгледува развојот на стратегијата и нејзиното последователно извршување. Ова тело треба да се состои од локални земјоделски експерти, водачи од заедницата, претставници од земјоделската заедница и други релевантни чинители.

Цел: Советот ќе биде клучен во насочувањето на формулирањето на стратегијата, осигурувајќи дека таа ги одразува уникатните предизвици, аспирации и ресурси на општина Росоман.

3. Консултации со засегнатите страни за развој на стратегија:

Акција: Организирање на фокусирани групни дискусии, анкети и консултации за да се соберат мислења од земјоделците, експертите и членовите на заедницата.

Цел: Втемелувањето на стратегијата во сознанија од терен обезбедува нејзина релевантност, прифаќање и ефективност.

4. Документација и дисеминација на стратегијата:

Акција: Откако ќе се формулира, потребно е документирање на стратегијата на сеопфатен, но достапен начин. Дистрибуцијата е потребно да биде на широко ниво преку состаноци во заедницата, дигитални платформи и локални медиуми.



Цел: Да се обезбеди дека заедницата е добро информирана за стратегијата која поттикнува колективна сопственост и соработка при нејзиното спроведување.

5. Пилот програми:

Акција: Како дел од извршувањето на стратегијата, потребно е имплементирање на пилот програми за тестирање на нови иницијативи. Тие можат да варираат од едукативни работилници до воведување на адаптивни технологии.

Цел: Пилотирањето обезбедува безбедно опкружување за тестирање на интервенции, собирање повратни информации и усовршување на пристапите пред поширокото пуштање во употреба.

6. Проценка на инфраструктурата:

Акција: Да се изврши темелна проценка на постојната земјоделска инфраструктура во општина Росоман.

Цел: Ова ќе помогне да се идентификуваат критичните области на кои им треба итно внимание и инвестиции, обезбедувајќи дека ресурсите се канализираат ефективно.

7. Системи за повратни информации од заедницата:

Акција: Развиње на дигитални и офлајн системи каде што земјоделците и членовите на заедницата можат да обезбедуваат континуирана повратна информација за различни иницијативи.

Цел: Пристапот насочен кон повратни информации гарантира дека интервенциите остануваат агилни и одговараат на потребите на заедницата кои се развиваат.

8. Распределба на ресурси и прибирање средства:

Акција: Иницирање напори за распределба на потребните средства за предложените интервенции. Ова вклучува и прераспределба на општински средства и барање надворешни грантови или партнерства.

Цел: Обезбедувањето финансиска подготвеност е клучно за непречено спроведување на препораките.

9. Соработка со истражувачки институции:

Акција: Формирање партнерства со академски и истражувачки институции кои се фокусираат на науката за климатските промени и одржливото земјоделство.

Цел: Оваа соработка може да донесе научна строгост, истражувачки сознанија и технолошки иновации, осигурувајќи дека Росоман ќе остане во првите редови на адаптивните земјоделски практики.

10. Континуирано следење и известување:

Акција: Воспоставување механизми за континуирано следење на спроведените иницијативи. Редовно известување за наодите, предизвиците и успехите до заедницата и засегнатите страни.

Цел: Следењето обезбедува одговорност, и нуди увид за напредокот и идните подобрувања.



11. Кампањи за подигање на јавната свест:

Акција: Започнување на кампањи за подигање на јавната свест, користејќи локални медиуми, состаноци во заедницата и дигитални платформи, за да се одржува заедницата информирана за климатските промени и тековните интервенции.

Цел: Информираната заедница има поголема веројатност да учествува активно и заеднички во мерките за адаптација.

12. Состаноци за периодични прегледи:

Акција: Закажување на состаноци за преглед со советот, претставниците на заедницата и другите засегнати страни.

Цел: Овие состаноци ќе го проценат напредокот, ќе ги решат сите предизвици кои се појавуваат и ќе го рекалибрираат пристапот доколку е потребно.



Заклучок

Земјоделскиот сектор на општина Росоман, испреплетен со својата богата историја, традиции и дух на заедницата, стои на крстопат соочен со конкретни предизвици. Како што климатските промени се чувствуваат се повеќе, ги преобликуваат екосистемите и ги менуваат долгогодишните практики, потребата за проактивна адаптација и градење отпорност е се поизразена.

Проценката преземена за мерење на социјално влијание на климатските промени врз земјоделството во општина Росоман е произлезена од потребата за лоцирање на влијанието на климатските промени на конкретно локално ниво. Преку прецизно спојување на структурирани прашалници, длабински интервјуа и сеопфатни прегледи на литература, се појави повеќедимензионална слика за тековното сценарио на климатските промени во општина Росоман. Оваа проценка, богата со своите информации и податоци, нуди увид во перцепциите, предизвиците, можностите и празнините во знаењето што го дефинираат земјоделскиот сектор во општина Росоман денес.

Клучните наоди ги нагласуваат опипливите промени во временските услови, резултирачките ефекти врз приносите на земјоделските култури и пошироките социо-економски импликации што ги воведуваат овие промени со непредвидливоста и предизвиците од климатските промени. Нивните наративи, повторувајќи ја и отпорноста и загриженоста, ја нагласуваат потребата од насочени интервенции.

Проценката, го идентификува адаптивниот дух на заедницата, нивната подготвеност за учење и нивните аспирации за одржлива и просперитетна иднина. Овој оптимизам, поврзан со вистинските ресурси, знаење и поддршка, може да биде основата врз која се гради издржливата иднина на општина Росоман.

Препораките и ставките за акција, кои се вкоренети во сознанијата од проценката, служат како насока по која ќе се движи општина Росоман во наредниот период. Тие ја нагласуваат важноста на ангажманот на заедницата, образованието, развојот на инфраструктурата и континуираното следење. Понатаму, акцентот на изработката на сеопфатна стратегија ја нагласува потребата за структуриран и долгорочен пристап за надминување на предизвиците што претстојат.

Локалните приказни, индивидуалните наративи на земјоделците, приказните за полињата и земјоделските култури и аспирациите на заедницата се тие што ќе го дефинираат делувањето на општина Росоман во справувањето со негаивните ефекти од климатските промени. Патот напред. Очекувањата се дека општина Росоман не само што успешно ќе се справи со предизвиците на климатските промени туку и ќе покаже издржливост, ќе обезбеди иновации и одржлив раст.





Ограничувања и идни истражувања

Во секоја сеопфатна проценка, препознавањето и артикулирањето на нејзините инхерентни ограничувања е од клучно значење за да се обезбеди и транспарентност и да се идентификуваат областите за идно истражување. Ова поглавје ги оцртува границите во кои е спроведена тековната студија и укажува на насоки за последователни истражувачки потфати.

Органичувања

Опсег на собирање податоци:

Додека проценката користеше микс од методологии како прашалници, интервјуа и прегледи на литература, таа беше ограничена на одреден географски и демографски регион. Ова може да ја ограничи генерализираноста на некои наоди на пошироки контексти.

Временски ограничувања:

Студијата дава слика на перцепциите, практиките и предизвиците во одреден временски период. Климатските промени и нивните влијанија се динамични, а сегашните наоди може да се бидат надминати или изменети со текот на времето.

Субјективност во квалитативните податоци:

Иако квалитативните интервјуа нудат богати сознанија, тие исто така се предмет на индивидуални предрасуди и толкувања. Доловените наративи може да ги одразуваат личните искуства наместо пошироките трендови.

Пристрасност на потенцијалниот одговор:

Во секоја анкета или студија заснована на прашалник, секогаш постои можност испитаниците да дадат одговори што ги сметаат за општествено пожелни или прифатливи, наместо нивните вистински верувања или искуства.

Длабочина на истражување:

Одредени теми, особено оние кои се однесуваат на социо-економските влијанија, како што се миграцијата или здравјето, може да бараат повеќе длабинско истражување од она што е можно во рамките на оваа проценка.

Идни истражувања

Лонгитудинални студии:

За вистински да се разбере еволуирачкото влијание на климатските промени врз земјоделството, идните истражувања би можеле да прифатат надолжен пристап, следејќи ги промените во подолги периоди.



Поширок географски опсег:

Проширувањето на студијата за да опфати и други општини или региони може да понуди компаративни согледувања и да ги истакне единствените предизвици и најдобри практики во различни области.

Продлабочени социо-економски анализи:

Со оглед на сложената интеракција помеѓу климатските промени, земјоделството и социо-економската динамика, идните студии можат да навлезат подлабоко во специфични теми како што се здравствените влијанија, моделите на миграција или економските промени.

Колаборативни мултидисциплинарни студии:

Ангажирањето експерти од различни области, како што се климатските науки, економијата, социологијата и земјоделството, може да донесе различни перспективи и похोलистичко разбирање на предизвиците и решенијата.

Технологија и иновации:

Истражувањата кои се фокусираат на улогата на технологијата, како во однос на разбирањето на влијанијата врз климата, така и во однос на понудата на адаптивни решенија, може да бидат клучни. Ова може да опфати студии за нови земјоделски техники, алатки за следење или предвидливо моделирање.

Истражување управувано од заедницата:

Ангажирањето на заедницата не само како испитаници, туку и како активни учесници во процесот на истражување може да доведе до поосновни, релевантни и поактивни согледувања.

Додека тековната проценка нуди основно разбирање на пејзажот, патувањето на истражување е континуирано. Секое ограничување претставува можност, нов пат за истражување. Додека општина Росоман ја продолжува својата потрага по издржливост и адаптација, тековните истражувања ќе бидат светилник, кој ќе го осветлува патот, ќе ги усовршува стратегиите и ќе гарантира дека чекорите на заедницата се втемелени во знаење, предвидливост и колективна мудрост.



Прилози

Инструмент за Полуструктурирани интервјуа

Полуструктурираните интервјуа вклучуваат однапред одредени отворени прашања кои овозможуваат да се отвори дискусија за темата што е од интерес и да се истражат празнините и потребите кои се дополнителни на прашањата кои се упатени до учесниците. Партнерот ОМНИА разви збир на прашања што ќе ги користи Општина Росоман со цел да собере квалитативни податоци од целните групите (на пример, земјоделци, земјоделски професионалци итн.). Бидејќи типот на тие интервјуа вклучува полуструктурирана природа, тоа ќе им овозможи флексибилност на интервјуерите да ги откријат потребите/влијанијата/последниците кои не се однапред одредени и планирани однапред. Односно, како партнерство, ние имаме за цел да имаме однапред одредени отворени прашања што ќе го водат интервјуто, но во исто време имаме за цел да им овозможиме на интервјуираните учесници флексибилност за да можат да ги споделат нивните дополнителни грижи/потреби/практики кои биле занемарени од однапред одредениот збир на прашања.

Полуструктурираните интервјуа ќе се спроведат со најмалку 100 земјоделци, земјоделски професионалци, професионалци од секторот за животна средина, креатори на политики и/или други засегнати страни. Интервјуата ќе се одвиваат или поединечно или во формат на фокус групи во кои ќе бидат вклучени 4-5 учесници. Овие интервјуа се очекува да траат по еден час по интервју. На почетокот на интервјуто, на учесниците ќе им биде обезбедена информирана согласност која ја нагласува кратката цел на проектот, целта на интервјуто, веројатната употреба на податоците и ограничувањата на доверливоста. Информациите напишани во информираната согласност ќе им бидат презентирани и усно на учесниците. Учесниците ќе учествуваат на интервјуа само доколку се согласат да учествуваат и ја потпишат информираната согласност како доказ за нивното доброволно учество. Информираната согласност беше подготвена од партнерот ОМНИА (ве молиме погледнете го документот именуван како „информирана согласност“).

Главниот фокус на прашањата што го водат интервјуто ќе се заснова на општите ефекти на климатските промени врз локалните земјоделски практики, социјалните двигатели на ранливост кон ефектите од климатските промени, социјалните влијанија од климатските промени и празнините во знаењето поврзани со климатските промени и неговите сродни концепти. Важно е да се напомене дека прашањата за интервју и информираната согласност се преведени и на Македонски јазик за да се обезбеди оптимално разбирање за оние чиј мајчин јазик е Македонскиот. За оние кои мигрираат во Македонија, ќе им биде овозможена и опција на Англиски јазик доколку не знаат течно да зборуваат македонски.

Предодредениот сет на прашања за полуструктурираните интервјуа е следниот:

1- Статус на пол/возраст/Националност/професија/миграција (т.е. демографски прашања)



- 2- Можете ли да ги опишете ефектите од климатските промени врз земјоделските култури? (т.е. за општите ефекти од климатските промени)
- 3 - Можете ли да го опишете влијанието на климатските промени врз вас како земјоделец? (т.е. за општите ефекти од климатските промени)
- 4 –Што мислите за основните причини за штетите предизвикани од климатските промени во земјоделскиот сектор во Росоман (т.е. за социјалните двигатели на ранливоста).
- 5 –Што мислите, како родот може да игра улога во земјоделските практики во услови на климатски промени? (т.е. за социјалните двигатели на ранливост)
- 6 - Што мислите, како возраста може да игра улога во земјоделските практики во услови на климатски промени? (т.е. за социјалните двигатели на ранливост)
- 7 - Што мислите, како нивото на образование може да игра улога во земјоделските практики во услови на климатски промени? (т.е. за социјалните двигатели на ранливост)
- 8 - Што мислите, како нивото на приход може да игра улога во земјоделските практики во услови на климатски промени? (т.е. за социјалните двигатели на ранливост)
- 9- Како мислите дека негативните последици поврзани со климатските промени може да се минимизираат во иднина во земјоделскиот сектор? (т.е. за социјалните влијанија од климатските промени)
- 10- Што мислите за ефектите од климатските промени врз вработувањето во земјоделскиот сектор? (т.е. за социјалните влијанија од климатските промени)
- 11- Што мислите за ефектите од климатските промени врз здравјето? (т.е. за социјалните влијанија од климатските промени)
- 12- Што мислите за ефектите од климатските промени врз безбедноста на храната? (т.е. за социјалните влијанија од климатските промени)
- 13- Што мислите за потенцијалното влијание на климатските промени врз малите земјоделци? (т.е. за социјалните влијанија од климатските промени)
- 14- Што знаете за климатските промени во земјоделскиот сектор? (т.е. за проценка на празнините во знаењето)
- 15- Што знаете за мерките за адаптација во земјоделскиот сектор? Ве молиме разговарајте за потенцијалните технички и социјални ограничувања на тие мерки за адаптација (т.е., за проценка на празнините во знаењето)
- 16- Што знаете за потенцијалните производи/ресурси кои се спротивставуваат на негативните ефекти од климатските промени во вашите земјоделски практики? Можете ли да дадете информации за достапноста на тие производи? (т.е. за проценка на празнините во знаењето)



17- Што мислите за улогата на земјоделската технологија која има потенцијал да ги минимизира негативните последици од климатските промени? (т.е. за проценка на празнините во знаењето)

18- Што мислите за важноста на земјоделското образование (на пр., ефектите од климатските промени, мерките за адаптација, достапните производи/ресурси)? Како мислите дека ова образование може да се вклучи во рамката на општинската стратегија за климатски промени?

Совети што треба да се земат предвид за време на полуструктурирани интервјуа

1 - Пред да започнете со вашето интервју со целната група, наведете кратки информации за проектот и целта на интервјуто.

2 - Обезбедете писмена информирана согласност на вашиот соговорник и исто така презентирајте ги информациите напишани во информираната согласност во усна форма.

3- Погрижете се на учесникот да му биде удобно и неговото/нејзиното учество е доброволно.

4- Контактот со очи е од суштинско значење, затоа обидете се да имате контакт со очите со интервјуираните.

5- Избегнувајте да поставувате прашања со затворен тип (на пр., да/не прашања).

6- Прикажете ги доказите за активно слушање (на пр., со парафразирање на она што го кажал вашиот соговорник и со климање со главата).

7- Користете јазик без пристрасност.

8- Избегнувајте да ги насочувате одговорите на вашиот соговорник користејќи отворени и суптилни начини.

9- Охрабрете ја дискусијата и овозможете соговорникот да остане во оригиналната тема.

10- Во случаи на нејасности, повторно прашајте ги мислењата на соговорниците.

Прашалници

Прашањата од анкетата се креирани од партнерот ОМНИА и имаат за цел да собираат квантитативни податоци кои ќе бидат комплементарни со квалитативните податоци добиени од полуструктурирани интервјуа. Имајќи ги двата вида податоци ќе се обезбеди валидност и веродостојност на резултатите. Покрај тоа, партнерството ќе може да ги споредува резултатите од интервјуата со резултатите добиени од анкетата и соодветно да ги истакне потенцијалните разлики. Покрај ова, истражувањето ќе и овозможи на Општина Росоман да допре до поголем број на целни групи кои имаат географски и социјални тешкотии на локално ниво. Анкетата е креирана на алатката Google Forms, опфаќа 32 прашања и е преведена на Македонски јазик за да се обезбеди разбирање на прашањата. Истражувањето ќе биде дистрибуирано до 900 земјоделци, земјоделски професионалци, професионалци за секторот за животна средина, креатори на политики и/или други засегнати страни.



Следниве прашања се наменети да се користат при подготовката на анкетата:

Демографски прашања:

1-Пол

2-Возраст

3- Занимање

4- Националност

5- Статус на миграција

6- Ниво на приход

7- Ниво на образование

Анкетни прашања – фокусирање на ефектите од климатските промени

8- Оценете ги ефектите од климатските промени врз земјоделските култури. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/многу ниско

9 - Оценете ги ефектите од климатските катастрофи врз вас како земјоделец/ професионалец од секторот. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/ многу ниско

Анкетни прашања - Социјални двигатели/социјални влијанија од климатските промени

10- Можете ли да ги оцените основните причини за штетата предизвикана од климатските промени по редослед на важност?

- Недостаток на знаење за справување со негативни ефекти
- Недостаток на достапни ресурси (т.е. алатки).
- Недостаток на подготовка
- Недостаток на искуство
- Недостаток на образование
- Недостаток на владина поддршка

11- Дали мислите дека влијанието на придоните катастрофи предизвикани од климатските промени варира во зависност од возраста на земјоделецот? Да, Не, Не знам.

12- Ако одговорот е да, која возраст мислите дека ги доживува најнегативните последици од климатските промени? 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64 и 65 и повеќе.

13- Можете ли да наведете зошто мислите дека влијанието е поголемо кај тие возрасни групи?



14- Дали мислите дека влијанието на придоните катастрофи предизвикани од климатските промени варира во зависност од полот на земјоделецот? Да, Не, Не знам.

15- Ако одговорот е да, кој пол мислите дека ги доживува повеќе негативните последици поврзани со климатските промени? Женски, машки.

16- Можете ли да наведете зошто мислите дека влијанието е поголемо кај тој специфичен пол?

17- Ве молиме оценете го влијанието на климатските промени врз здравјето. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/ многу ниско

18- Ве молиме оценете го влијанието на климатските промени врз храната. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/ многу ниско

19- Ве молиме оценете го влијанието на климатските промени врз малите земјоделци. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/ многу ниско

20- Ве молиме оценете го влијанието на климатските промени врз вработувањето во земјоделството. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/ многу ниско

21- Ве молиме оценете ги ефектите од климатските промени врз миграцијата на населението. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/ многу ниско

Анкетни праѓања - празнини во знаењето за климатски промени

22- Ве молиме оценете го степенот на знаење што го имате за ефектите од климатските промени. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/ многу ниско

23 - Ве молиме оценете го степенот на знаење што го имате за мерките за адаптација. Многу високо/надпросечно/просечно/ потпросечно/ многу ниско

24- Дали сте свесни за постоењето на потенцијални производи/ресурси кои можат да помогнат да се справите со негативните ефекти од климатските промени во вашите земјоделски практики? Да, не, не е апликативно за мене.

25- Ако одговорот е да, дали ги користите тие производи/ресурси во текот на вашите земјоделски практики? Да, не, не е апликативно за мене.

26 – Ако одговорот е да - ве молиме наведете кои производи ги користите и како ги имплементирате тие производи во вашите земјоделски практики?

27- Можете ли да ја оцените достапноста на тие производи/ресурси во вашиот регион? Многу висока/надпросечна/просечна/ потпросечна/ многу мала

28- Дали сте свесни за земјоделските технологии кои можат да ги минимизираат негативните последици поврзани со климатските промени? Да, не, не е апликативно за мене.

29 - Ако одговорот е да, ве молиме наведете кои земјоделски технологии ги користите и како ги имплементирате тие технологии во вашите земјоделски практики?



30- Ве молиме оценете ја важноста на образованието за способноста за справување со катастрофи поврзани со климатските промени? Многу важно / Важно / Прилично важно / Малку важно / Не е важно

31- Дали мислите дека ви е обезбедено доволно образование во врска со ефектите од климатските промени врз локалните земјоделски практики? Да, не, не е апликативно за мене.

32- Можете ли да ги подредите според важност темите што треба да се интегрираат во едукативниот дел на Општинската стратегија за адаптација кон климатските промени во Росоман?

- Општи информации за климатските промени
- Односот помеѓу климатските промени и практикувањето на земјоделството на локално ниво
- Мерки за адаптација на климатските промени
- Социјални двигатели на климатските промени кои создаваат ранливост меѓу одредени групи (на пр., пол, возраст, ниво на образование, ниво на приход, миграциски политики).
- Социјалните влијанија на климатските промени врз здравјето, безбедноста на храната и големината на фармите)
- Информации за земјоделски технологии
- Практични информации за справување со ефектите од климатските промени



Референци

Општина Росоман – Информации за географската локација, населението, земјоделскиот сектор и сл. <https://opstinarosoman.gov.mk>

Управа за хидрометеоролошки работи на Република Македонија (УХМР) – Податоци од Автоматската метеоролошка станица Градско, Велес, поставена на локација со координати $\varphi = 41^{\circ} 34'$ и $\lambda = 21^{\circ} 56'$ и надморска височина 197m. <https://uhmr.gov.mk/>