ПРОГРАМА ЗА РАЗВОЈ НА СКОПСКИ ПЛАНСКИ РЕГИОН ЗА 2021-2026

***„Оваа публикација е напрaвена со поддршка од Швајцарската агенција за развој и соработка и Министерството за локална самоуправа. Содржината на оваа публикација не ги одразува погледите и ставовите на горенаведените институции.“***

1

СОДРЖИНА

I. ВОВЕД................................................................................................................................... 7 II. МЕТОДОЛОГИЈА ................................................................................................................ 8 III. РАЗВОЈНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА СКОПСКИ ПЛАНСКИ РЕГИОН ................. 10

1. Општи податоци за Скопски плански регион............................................................... 10 2. Демографски развој ......................................................................................................... 11 a. Население...................................................................................................................... 11 b. Миграции................................................................................................................... 15 c. Просторна разместеност.............................................................................................. 17 d. Витални показатели.................................................................................................. 18 3. Економски карактеристики............................................................................................. 22 a. Бруто домашен производ............................................................................................. 22 b. Деловни субјекти...................................................................................................... 25 c. Динамика на економски раст ...................................................................................... 28 d. Производство ............................................................................................................ 30 e. Пазар на труд ................................................................................................................ 32 f. Секторска структура на економијата ......................................................................... 33 4. Пазар на работна сила ..................................................................................................... 36 a. Активност на населението........................................................................................... 36 b. Стапка на вработеност ............................................................................................. 37 c. Стапка на невработеност ............................................................................................. 39 d. Прилив на нова работна сила .................................................................................. 41 e. Барани занимања .......................................................................................................... 42 5. Социјален развој и образование ..................................................................................... 42 a. Домаќинства и семејства ............................................................................................. 43 b. Здравствено осигурување ........................................................................................ 43 c. Пензиско осигурување................................................................................................. 45 d. Социјална и детска заштита .................................................................................... 46 e. Образование.................................................................................................................. 48 6. Инфраструктура ............................................................................................................... 49 a. Транспортна инфраструктура ..................................................................................... 49 b. Комунална инфраструктура..................................................................................... 55 c. Енергетска инфраструктура ........................................................................................ 56 7. Животна средина и климатски промени....................................................................... 58

2

a. Вода ............................................................................................................................... 59 b. Водоснабдување ....................................................................................................... 61 c. Наводнување и одводнување ...................................................................................... 62 d. Отпадни Води ........................................................................................................... 64 e. Почва ............................................................................................................................. 65 f. Ерозија........................................................................................................................... 67 g. Воздух........................................................................................................................ 70 h. Природа ..................................................................................................................... 72 i. Индустриско загадување ............................................................................................. 75 j. Цврст отпад................................................................................................................... 79

8. Земјоделство и рурален развој........................................................................................ 84 a. Земјоделство ................................................................................................................. 84 b. Сточарство................................................................................................................. 87 c. Рурален развој............................................................................................................... 88

9. Туризам и култура ........................................................................................................... 89 a. Туристи........................................................................................................................ 104 b. Сместувачки капацитети........................................................................................ 105 c. Туристичка потрошувачка......................................................................................... 106 d. Култура .................................................................................................................... 107

10. Заклучок од секторски анализи ................................................................................ 108 11. Подрачја со специфични развојни потреби............................................................. 113 12. Идентификување на карактеристиките на развојот на Скопски плански регион 117 13. Пест (Pest) анализа ..................................................................................................... 119 14. Свот (Swot) анализа ................................................................................................... 119 15. Гап (Gap) анализа ....................................................................................................... 126

IV. ВИЗИЈА, СТРАТЕШКИ ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ..................................................... 128 1. Визија .............................................................................................................................. 128 2. Мисија ............................................................................................................................. 128 3. Процес на идентификување на среднорочни цели и приоритети ............................. 128 4. Среднорочни цели, приоритети и мерки ..................................................................... 129

V. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ПРОГРАМАТА ЗА РАЗВОЈ НА СКОПСКИ ПЛАНСКИ РЕГИОН..................................................................................................................................... 157

1. Финансирање.................................................................................................................. 157 2. Акционен план ............................................................................................................... 160 3. Следење и евалуација .................................................................................................... 182

3

VI. AНЕКС............................................................................................................................ 183 1. Експертски тим .............................................................................................................. 183 2. Користена литература.................................................................................................... 183 3. Користени линкови:....................................................................................................... 183

*Листа на табели:*

*Табела бр. 1- Број на општини и населени места по години...............................................................................10 Табела бр. 2 - Основни податоци за општините во Скопски плански регион ..................................................10 Табела бр. 3 -Вкупно население по региони,Попис 2002 .......................................................................................11 Табела бр. 4-Процена на неселени по региони за 2017,2018 и 2019 ....................................................................12 Табела бр. 5 - Основни демографски податоци по региони.................................................................................14 Табела бр. 6 - Доселени и Отселени во и од други држави, по региони, по години...........................................15 Табела бр. 7 - Доселени граѓани во градски и селски подрачја, по регион, по години.......................................16 Табела бр. 8 - Отселени граѓани во градски и селски подрачја, по регион, по години......................................16 Табела бр. 9 - Внатрешни миграции од село во град, по регион,по години .......................................................17 Табела бр. 10 - Внатрешни миграции од град во село, по регион,по години .....................................................17 Табела бр. 11 - Внатрешни миграции од меѓуселски, по регион,по години .......................................................18 Табела бр. 12 - Внатрешни миграции од меѓуградски, по регион,по години .....................................................18 Табела бр. 13 - Стапки на наталитет, морталитет, природен прираст, склучени и разведени бракови,*

*по регион, за 2019......................................................................................................................................................19 Табела бр. 14 - Живородени,по пол, по региони,,по години..................................................................................19 Табела бр. 15 - Умрени, по пол,по региони,по години ...........................................................................................20 Табела бр. 16 - Природен раст, по региони,по години..........................................................................................20 Табела бр. 17 - Вкупна стапка на фертилитет, по регион, по години..............................................................21 Табела бр. 18 - Стапка на умрени доенчиња .........................................................................................................21 Табела бр. 19 - Склучени бракови,по региони, по години......................................................................................22 Табела бр. 20 - Разведени,по региони,по години....................................................................................................22 Табела бр. 21 - Бруто домашен производ за 2015 година, по региони ...............................................................23 Табела бр. 22 - Бруто домашен производ за 2016 година, по региони ...............................................................23 Табела бр. 23 - Бруто домашен производ за 2017 година, по региони ...............................................................24 Табела бр. 24 - Број на активни деловни субјекти, по региони, по години ........................................................26 Табела бр. 25 - Број на новосодадени претпријатија, по региони, по години ...................................................26 Табела бр. 26 - Број на згаснати претпријатија, по региони, по години...........................................................27 Табела бр. 27 - Бруто додадена вредност по региони,во милиони денари по години .....................................30 Табела бр. 28 - Извоз и увоз по региони, по години ...............................................................................................30 Табела бр. 29 - Извоз-увоз по дејности во скопски плански регион во 2017 година ..........................................31 Табела бр. 30 - Пополнети и слободни работни места по региони, трето тримесечје од 2020 година .....33 Табела бр. 31 - Бруто додадена вредност по сектори на дејност ....................................................................33 Табела бр. 32 - Инвестиции во основни средства по сектори на дејност ........................................................35 Табела бр. 33 - Стапка на активност на население по региони,по години.......................................................37 Табела бр. 34 - Стапка на вработеност по региони,по години ..........................................................................38 Табела бр. 35 - Просечна исплатена нето плата,по години...............................................................................38 Табела бр. 36 - Стапка на невработеност по региони по години ......................................................................40 Табела бр. 37 - Стапка на невработеност во Скопски плански регион,по години ...........................................40 Табела бр. 38 - Невработени според возраст .......................................................................................................41 Табела бр. 39 - Ученици во средните училишта ...................................................................................................41*

4

*Табела бр. 40 - Дипломирани студенти на додипломски студии ......................................................................42 Табела бр. 41 - Социјални коефициенти.................................................................................................................42 Табела бр. 42 - Домаќинства и семејства во Скопски плански регион, попис 2002 ..........................................43 Табела бр. 43 - Осигурани лица по региони, за 2019 година.................................................................................43 Табела бр. 44 - Вкупен број на општи матични лекари,матични гинеколози и стоматолози и број на*

*лекари на 1000 осигуреници во 2019 година ..........................................................................................................45 Табела бр. 45 - Деца и вработени во установи за згрижување и воспитание на деца - детски градинки / центри за ран детски развој по региони и години ...............................................................................................46 Табела бр. 46 - Корисници на родителски додатоци за деца, по региони, по години ......................................47 Табела бр. 47 - Корисници на социјална парична помош, по региони, по години ..............................................47 Табела бр. 48 - Основни податоци според степен на образование за учебната 2019/2020 ...........................48 Табела бр. 49 - Патишта и категоризација на патишта .................................................................................50 Табела бр. 50 - Локална патна мрежа,km..............................................................................................................50 Табела бр. 51 - Превезени патници во такси превозот, по региони, по години ...............................................52 Табела бр. 52 - Превезени патници во патниот патнички превоз, по години .................................................52 Табела бр. 53 - Превезени патници во национален железнички превоз, по години..........................................53 Табела бр. 54 - Превезени стоки во национален железнички превоз, по години...............................................54 Табела бр. 55 - Број на превезени патници - вкупно .............................................................................................55 Табела бр. 56 - Товар и пошта, товарено/истоварено (тони) - вкупно............................................................55 Табела бр. 57 - Потрошувачка на елeктрична енергија во индустријата (GWh), по региони и години........57 Табела бр. 58 - Инсталиран капацитет во MW, по региони, по години............................................................57 Табела бр. 59 -Број на деловни објекти по тип.....................................................................................................71 Табела бр. 60 Емисии во воздух од деловни субјекти лоцирани во Град скопје и околината ..........................71 Табела бр. 61 -Вкупна емисија на загадувачки супстанции во воздухот од резиденцијални извори..............71 Табела бр. 62 -Вкупна емисија на загадувачки супстанции во воздухот од патен сообраќај ........................72 Табела бр. 63 -Заштитени подрачја во Скопскиот регион .................................................................................72 Табела бр. 64 - Податоци за вкупно создаден и собран отпад за Скопскиот регион за 2016 година ............79 Табела бр. 65 - Општините во СПР, уделот на урбано/рурално население, структурите за управување со отпад во општините како и депониите каде се одложува отпадот..............................................................80 Табела бр. 66 - Нестандардни депонии во Скопски регион ..................................................................................81 Табела бр. 67 - Земјоделска површина по категории на користење, хектари ............................................................84 Табела бр. 68 - Број на земјоделски стопанства и земјиште со кое располагаат стопанствата ..............86 Табела бр. 69 - Број на сезонски и други работници ангажирани за работа на земјоделските стопанства, по региони ..................................................................................................................................................................86 Табела бр. 70 - Број на земјоделски стопанства со добиток, живина, зајаци и пчелни семејства, 2016 .....87 Табела бр. 71 -Број на добиток, живина, зајаци и пчелни семејства, 2016 .......................................................87 Табела бр. 72 - Список на рурални средини и рурални заедници во Скопски плански регион ...........................88 Табела бр. 73 - Објекти заштитени како културно наследство.....................................................................104 Табела бр. 74 - Број на туристи, по региони, по години.....................................................................................105 Табела бр. 75 - Број на ноќевања по региони,по години ....................................................................................105 Табела бр. 76 - Сместувачки капацитети, по региони,по години ....................................................................106 Табела бр. 77 - Промет во илјади денари.............................................................................................................106 Табела бр. 78 - Број на кина,музеи,театри .........................................................................................................107 Табела бр. 79 - Листа на населени места места кои се наоѓаат во погранични, рурални, ридско-планински и други подрачја што заостануваат во развојот .............................................................................................114 Табела бр. 80 - ПЕСТ (PEST) Анализа......................................................................................................................119 Табела бр. 81 - Swot анализа за животна средина .............................................................................................120 Табела бр. 82 -Swot анализа за Социјален развој и образование.......................................................................122 Табела бр. 83 -Swot анализа за бизнис сектор ....................................................................................................123 Табела бр. 84 - Swot анализа за Туризам и култура............................................................................................124 Табела бр. 85 - ГАП (GAP) анализа .........................................................................................................................127 Табела бр. 86 - Индикатори за следливост на остварување на среднорочна цел 1 ......................................137 Табела бр. 87 - Индикатори за следливост на остварување на среднорочна цел 2 ......................................142*

5

*Табела бр. 88 - Индикатори за следливост на остварување на среднорочна цел 3......................................150 Табела бр. 89 - Индикатори за следливост на остварување на среднорочна цел 4 ......................................156 Табела бр. 90 - Класификацијата на планските региони според степенот на развиеноста за периодот од 2018 година до 2023 година: ..................................................................................................................................158 Табела бр. 91 - Учество во државна помош за рамномерен регионален развој (во %) ..................................159 Табела бр. 92 - Акционен план ...............................................................................................................................160*

*Листа на графикони*

*Графикон бр. 1 - Население во Скопски плански регион по национална припадност, попис 2002..................12 Графикон бр. 2 - Процена на население по пол по региони, 2019.........................................................................13 Графикон бр. 3 - Процена на населени по возрасни групи по региони,2019........................................................14 Графикон бр. 4 - БДП по жител, по региони за 2017 година ................................................................................24 Графикон бр. 5 - Учество на регионите во БДП за 2017.......................................................................................25 Графикон бр. 6 - Број на деловни субјекти по број на вработени во Скопски плански регион ........................28 Графикон бр. 7 - Број на новосоздадени и згаснати претпријатија во Скопски плански регион....................28 Графикон бр. 8 - Бруто додадена вредност вкупно по региони, по години .......................................................29 Графикон бр. 9 - Учество на регионите во бруто додадена вредност вкупно за 2017 ...................................29 Графикон бр. 10 - Извоз и увоз по региони,по години............................................................................................31 Графикон бр. 11 - Број на пополнети работни места во Скопски плански регион...........................................32 Графикон бр. 12 - Инвестиции во основни средства по сектори .......................................................................36 Графикон бр. 13 - Распространетост на осигурените лица по региони,2019..................................................44 Графикон бр. 14 - Локална патна мрежа,km.........................................................................................................51 Графикон бр. 15 - Распределба на инсталации со А ДУОП во Скопски регион ...................................................76 Графикон бр. 16 - Распределба на инсталации со Б дозволи по региони ...........................................................77*

*Листа на слики*

*Слика бр. 1 - Карта на сливно подрачје на река Вардар во градот Скопје и локација на бунарското подрачје „Нерези –Лепенец“ ....................................................................................................................................60 Слика бр. 2 - Геолошка мапа на Скопски плански регион......................................................................................66 Слика бр. 3 - Ерозивни жаришни точки во Скопскиот Регион (извор: Студијата за ерозија и акциoнен план за градот Скопје https://drive.google.com/file/d/16oSUDNPS4g6eRtQXsXzwo\_63UpD62n6P/view ) ...................68 Слика бр. 4 - Ерозивни подрачја и подрачја загрозени од ерозија во Скопскиот плански регион (извор: Студијата за ерозија и акциoнен план за градот Скопје*

*https://drive.google.com/file/d/16oSUDNPS4g6eRtQXsXzwo\_63UpD62n6P/view )..................................................69 Слика бр. 5 - Дел од вегетацијата во заштитеното подрачје „Острово“ ......................................................73 Слика бр. 6 - Дел од Арборетумот, кој е дел од заштитеното подрачје „Острово“ .....................................74 Слика бр. 7 - Дел од Езерце, кој е дел од заштитеното подрачје „Острово“ ...................................................74 Слика бр. 8 - Кањон Матка ......................................................................................................................................75*

6

***I. ВОВЕД***

Рамномерен регионален развој е процес на идентификување, поттикнување, управување и искористување на развојните потенцијали на планските региони и подрачјата со специфични развојни потреби заради намалување на диспаритетите во степенот на развој во и меѓу планските региони. Планирање на регионалниот развој е процес на утврдување на реални и кохерентни цели, приоритети и мерки за поттикнување на развојот.

Согласно Законот за рамномерен регионален развој, Програмата за развој на Скопски плански регион е среднорочен плански документ во кој се утврдуваат развојните цели на Скопски плански регион и мерките, инструментите, финансиските и други средства за нивна реализација. Програмата за развој на Скопски плански регион за период 2021-2026 година е изработена согласно Правилникот за методологија за изработка на планските документи за регионален развој (Службен весник на РМ број 102 од 13.08.2008 година), и целите и начелата за потикнување на рамномерен регионален развој дефинирани во Законот за рамномерен регионален развој. Програмата за развој на Скопски плански регион за период од 2021-2026 година е во согласност со Стратегијата за регионален развој на Република Северна Македонија 2021-2031(Службен весник на РСМ бр.76 од 06.04.2021), Просторниот план на Град Скопје, Стратешките документи на општините, како и останати релевантни национални стратешки документи. Во предвид беше земена и претходната Програма за развој на Скопски плански регион за период 2015-2019 година, и беше направена евалуација на истата. Изработката на Програмата за развој на Скопски плански регион е во согласност со целите за одржлив развој (ЦОР/SDGs) на Организацијата на обединети нации и родова еднаквост.

Изработката на Програмата за развој на Скопски плански регион 2021-2026 беше координирана од страна на Центарот за развој на Скопски плански регион, а во соработка со експертски тим, претставници на Министерството за локална самоуправа, Бирото за регионален развој, донаторска заедница, претставници на општините, бизнис заедницата, НВО секторот и останати засегнати страни.

За изработка на квалитетна Програма, во текот на подготовката на документот беа организирани три средби со сите засегнати страни. Најпрво беше организирана воведна консултативна средба, на која беа претставени задачата, методологијата и целите за изработка на програмата. Потоа беше организирана прва регионална работилница, на која експертскиот тим ги презентираше клучните наоди од секторските анализи и заедно со сите засегнати страни ја изработи свот (swot) анализата. На втората регионална работилница од страна на експертскиот тим беше презентирана свот (swot) анализата, визија, мисија и заедно со сите засегнати страни се дискутираше за утврдување на среднорочните цели, приоритети и мерки.

Изработката на Програмата за развој на Скопски плански регион 2021-2026 е реализирана со подршка на Швајцарската агенција за соработка и развој (СДЦ).

7

***II. МЕТОДОЛОГИЈА***

Процесот на стратешко планирање е динамичен процес со кој треба да се определат приоритетите и целите што ќе се реализираат преку определени програми, дефинирани проекти и конкретни активности, во рамки на определен буџет. Целта на стратешкото планирање е да се проектира иднината на регионот на начин што ќе овозможи да се реализира визијата за регионот во следните пет години. Средината во која живееме и поширокото опкружување постојано се менуваат и затоа стратешкото планирање е континуиран процес преку кој Центарот за развој на Скопски Плански Регион ги утврдува актуелните приоритети на кои треба да се посвети максимално внимание, со цел да се прилагоди на модерните текови на живеење преку квалитетно сервисирање на своите граѓани.

Потребните сегменти кои треба да ги опфати оваа Програма за развој на Скопски плански регион 2021-2026 се утврдени согласно Правилникот за Методологија за изработка на планските документи за регионален развој (Службен весник на РМ, бр.102 од 13.08.2009 година).

Процесот на изработка на Програмата за развој на Скопски плански регион 2021-2026 започна со воведна консултативна средба со Центарот за развој на Скопски плански регион. На истата беа дефинирани сите засегнати страни кои ќе бидат вклучени во изработката на Програмата. Беше дефинирана точна динамика, одобрување на методолгијата и содржината.

Понатаму беше опфатена дијагностика на моменталната состојба во Скопскиот плански регион, се целосна анализа на сите развојни карактеристики на регионот. Се подготвија секторски анализи за постојното ниво на развој на Скопски плански регион. Сектроските анализи ги опфатија следните развојни области: демографски развој, економски карактеристики, пазар на работна сила, социјален развој, инфраструктура, животна средина, туризам и култура. При процесот на анализите се применуваа класичните научни методи (анализа,синтеза,индукција, дедукција и сл.) и релевантни специфични методи за пооделните секторски анализи согласно потребите. За изработка на анализите се користеа официјални податоци, анализи, студии и стратешки документи подготвени од надлежни институции.

Откако се направија секторските анализи, се премина на анализа на законската регулатива. Исто така беше направена анализа на постоечките локални, регионални, национални релевантни стратешки документи.

Во следната фаза беше направена анализа на сите фактори кои ја сочинуваат внатрешната околина на Скопски плански регион (SWOT анализа). Овде беа истакнати сите силни и слаби страни на регионот од аспект на развој на регионот, можностите кои треба да се искористат како и заканите од други надворешни фактори. SWOT анализата ќе овозможи обезбедување на развој на регионот, со цел успешно спроведување на стратешките цели и приоритети. Исто така беше изготвена и PEST анализа со цел утврдување на надворешните фактори на влијанието. Беше направена и компаративна анализа на Скопски Плански регион со два региона од Европа (Gap анализа). За подготовката на SWOT анализата беше организирана регионална работилница со сите засегнати страни.

Понатаму се премина на пишување на еден драфт стратешки документ, во кој беа дефинирани среднорочните цели, приоритети, мерки, мисија и визија. За успешно дефинирање на среднорочните цели, приоритети, мерки како и визија и

8

мисија се организираше регионална работилница со сите засегнати страни. На работилницата беа дефинирани среднорочните цели, приоритети, мерки, визијата и мисијата. По завршувањето на работилницата се премина на финализирање на стратешкиот документ.

9

***III. РАЗВОЈНИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА СКОПСКИ ПЛАНСКИ РЕГИОН***

***1. Општи податоци за Скопски плански регион***

Согласно Законот за рамномерен регионален развој (Сл.весник на РМ бр.24/21) се воспоставуваат осум плански региони, за потребите на планирањето на регионалниот развој и реализација на мерките и инструментите за потикнување рамномерен регионален развој.

Скопскиот плански регион се наоѓа во северниот дел на државата. Се простира во делот на Скопската котлина на површина од 1812,77 km2 . Овој регион е најмал по површина и зафаќа само 7,13% од вкупната територија на Република Северна Македонија.

Скопскиот плански регион го сочинуваат 17 општини, од кои 10 општини се дел од Градот Скопје како посебна единица на локалната самоуправа и тоа: Аеродром, Бутел, Гази Баба, Ѓорче Петров, Карпош, Кисела Вода, Сарај, Центар, Чаир и Шуто Оризари. Останатите 7 општини се: Арачиново, Зелениково, Илинден, Петровец, Студеничани, Сопиште и Чучер Сандево. Во рамките на овие општини функционираат 147 населени места. Во однос на претходниот период 2014-2018 година, тие бележат зголемување.

*Табела бр. 1- Број на општини и населени места по години*

| **Година** | **Број на општини** | **Број на населени**  **места** |
| --- | --- | --- |
| од 2005 до 2013 | 17 | 142 |
| од 2014 до 2018 | 17 | 142 |
| од 2019 до денес | 17 | 147 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Според пописот 2002 година во Скопскиот плански регион живееле 578.144 жители, а според проценката направена од Државен завод за статистика на РСМ, во 2019 година регионот има 632.074 жители.

*Табела бр. 2 - Основни податоци за општините во Скопски плански регион*

| **Општини** | **Површина**  **(ха)** | **Населени**  **места** | **Население (Попис 2002)** | **Проценка на**  **население,2019** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Гази Баба | 111.83 | 15 | 72617 | 76951 |
| Горче Петров | 66.83 | 7 | 41634 | 42933 |
| Карпош | 35.98 | 2 | 59666 | 60946 |
| Сарај | 229.12 | 23 | 35408 | 42248 |
| Арачиново | 31.31 | 4 | 11597 | 14135 |
| Зелениково | 176.96 | 14 | 4077 | 4929 |
| Илинден | 97.05 | 12 | 15894 | 16966 |
| Петровец | 201.96 | 17 | 8255 | 9207 |
| Студеничани | 276.15 | 19 | 17246 | 22610 |
| Чучер-Сандево | 235.72 | 12 | 8493 | 10147 |

10

| Аеродром | 21.12 | 1 | 72009 | 331002 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Бутел | 54.54 | 4 | 36154 |
| Кисела Вода | 33.68 | 2 | 57236 |
| Центар | 7.53 | 1 | 45412 |
| Чаир | 3.34 |  | 64773 |
| Шуто Оризари | 7.55 | 1 | 22017 |
| Сопиште | 222.1 | 13 | 5656 |
| **Вкупно** | **1,812.77** | **147** | **578,144** | **632,074.00** |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

***2. Демографски развој***

*a. Население*

Според пописот од 2002 година, Скопски плански регион има вкупно 578144 жители. Од вкупното население на Република Северна Македонија, 28,58% живее во Скопскиот плански регион, кој воедно е регион со најголем број на жители.

*Табела бр. 3 -Вкупно население по региони,Попис 2002*

|  | **2002** |
| --- | --- |
| **Вкупно** |
| Република Северна Македонија | 2022547 |
| Вардарски регион | 154535 |
| Источен регион | 181858 |
| Југозападен регион | 221546 |
| Југоисточен регион | 171416 |
| Пелагониски регион | 238136 |
| Полошки регион | 304125 |
| Североисточен регион | 172787 |
| Скопски регион | 578144 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

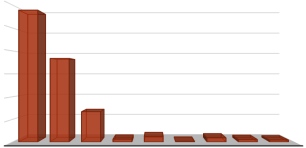
Најбројна етничка група според пописот во 2002 година во Скопски плански регион се македонците (63,55%), потоа се албанците (23,16%), ромите (4,19%), србите (3,14%), турците (2,11%), бошњаците 1,89%), останати (1,51%) и власите (0,44%) .

11

*Графикон бр. 1 - Население во Скопски плански регион по национална припадност, попис 2002* 600000 578144

500000

400000 300000 200000 100000 0

367413 

133893

12216 24225 2580 18152 10946 8719

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Според проценката на Државен завод за статистика за број на население, само Скопски и Полошки плански регион бележат пораст на населнието, кај останатите региони е регистрирано намалување на населението. Во 2019 проценката е дека во Скопски плански регион живеат вкупно 633273 жители. Во 2018 година во однос на 2017 има зголемување од 0,53%, додека во 2019 година во однос на 2018 зголемувањето е 0,38%. Во Скопски плански регион, стапката на зголемување е многу поголемо од стапката на зголемувување на ниво на држава. На ниво на Република Северна Македонија во 2019 година во однос на 2018 година дури е забележано намалување.

*Табела бр. 4-Процена на неселени по региони за 2017,2018 и 2019*

|  | **2017** | **2018** | **2019** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Вкупно** | **Вкупно** | **Вкупно** |
| Република Македонија | 2075301 | 2077132 | 2076255 |
| Вардарски регион | 152249 | 152022 | 151492 |
| Источен регион | 175616 | 174877 | 173804 |
| Југозападен регион | 219663 | 219580 | 219180 |
| Југоисточен регион | 173405 | 173327 | 172824 |
| Пелагониски регион | 228977 | 227919 | 226837 |
| Полошки регион | 321573 | 322338 | 322872 |
| Североисточен регион | 176260 | 176196 | 175973 |
| Скопски регион | 627558 | 630873 | 633273 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

12

На графикон бр.1 е даден приказ на население по пол, по региони според проценката направена во 2019 година од страна на Државен завод за статистика на РСМ. Може да се забележи дека на национално ниво, структурата на населението по пол е следна: 50% се мажи и 50% се жени. Овој изедначен сооднос е забележан и кај сите региони, освен кај Скопски плански регион. Структурата на населението по пол во Скопски плански регион е следна: 49% се

мажи и 51% се жени.

*Графикон бр. 2 - Процена на население по пол по региони, 2019*

**Проценка на население по пол, по**

**региони, 2019**

2500000 

2000000

1500000

1000000

500000

0

2019 Вкупно 2019 Мажи 2019 Жени

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Анализата на население по возрасни групи направена согласно проценката на население во 2019 година покажува дека 68,9% од населението во Република Северна Македонија е на возраст од 20 до 69 години односно е работоспособно население, додека во Скопски плански регион процентот на застапеност на оваа група на население е малку помал и изнесува 66%.

13

*Графикон бр. 3 - Процена на населени по возрасни групи по региони,2019*

**Процена на население по возрасни**

**групи,2019**

700000 

600000

500000

400000

300000

200000

100000

0

0-14 15-34 35-54 55-74 75 и повеќе

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

На следната табела се дадени некои основни демографски податоци по региони. Скопски плански регион е најмал по површина, но според податоците од процена на население во 2018 година, тој е најнаселен со 30,3% од вкупното насление односно со 30,5% според податоци од 2019 година и истовремено е најгусто населениот регион со 347,1 жител на km2. Скопски плански регион е регион со најголем број на општини а со најмал број на населени места.

*Табела бр. 5 - Основни демографски податоци по региони*

|  | **и**  **к**  **с**  **п**  **о**  **к**  **С** | **и**  **к**  **с**  **р**  **а**  **д**  **р**  **а**  **В** | **н**  **е**  **ч**  **о**  **т**  **с**  **И** | **н**  **е**  **д**  **а**  **п**  **а**  **з**  **о**  **г**  **у**  **Ј** | **н**  **е**  **ч**  **о**  **т**  **с**  **и**  **о**  **г**  **у**  **Ј** | **и**  **к**  **с**  **и**  **н**  **о**  **г**  **а**  **л**  **е**  **П** | **и**  **к**  **ш**  **о**  **л**  **о**  **П** | **н**  **е**  **ч**  **о**  **т**  **с**  **и**  **о**  **р**  **е**  **в**  **е**  **С** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Број на општини | 17 | 9 | 11 | 9 | 10 | 9 | 9 | 6 |
| Број на населени  места | 142 | 215 | 217 | 286 | 188 | 343 | 184 | 192 |
| Вкупно население, Попис 2002 | 57814  4 | 15453  5 | 18185  8 | 22154  6 | 17141  6 | 23813  6 | 30412  5 | 172787 |
| Процена на  населението, 2018 | 63327  3 | 15213  7 | 17524  4 | 21962  2 | 17336  7 | 22844  8 | 32195  7 | 176227 |
| Густина на  населеност, 2018  (жител на km2 ) | 347.1 | 37.6 | 49.5 | 65.8 | 63.3 | 48.4 | 133.3 | 76.3 |

14

| Вкупен број на  живеалишта, Попис 2002 | 18839  4 | 61367 | 72248 | 84627 | 59499 | 93976 | 78544 | 59488 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Просечен број на  членови на  домаќинството, Попис 2002 | 3.5 | 3.2 | 3.1 | 3.8 | 3.4 | 3.3 | 4.4 | 3.7 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*b. Миграции*

Според податоците од Државен завод за статистика, во Скопски плански регион вкупно се доселени од други држави 1338 жители (783 мажи и 481 жени) во 2017 година, 1172 жители (686 мажи и 486 жени) во 2018 година и во 2019 година се доселиле вкупно 1309 жители (783 мажи и 555 жени). Доселувањето бележи намалување во 2018 година во однос на 2017, додека во 2019 година во однос на 2018 е збележано зголемување. Кај жителите кои се одселиле од Скопски плански регион во друга држава е регистрирано намалување во последните две години. Во 2017 година се отселиле вкупно 130 жители од кои 93 мажи и 37 жени, во 2018 година отселени биле вкупно 95 жители од кои 67 мажи и 28 жени и во 2019 година вкупно се отселиле 76 жители од кои 55 мажи и 21 жена. Во Скопски плански регион поголем број на доселени и отселени жители се мажи.

*Табела бр. 6 - Доселени и Отселени во и од други држави, по региони, по години*

|  | **2017** | | **2018** | | **2019** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Доселени** | **Отселени** | **Доселени** | **Отселени** | **Доселени** | **Отселени** |
| Република  Македонија | 2626 | 424 | 2926 | 377 | 3147 | 798 |
| Вардарски | 89 | 26 | 103 | 10 | 88 | 25 |
| Источен | 127 | 35 | 151 | 44 | 245 | 155 |
| Југозападен | 207 | 55 | 244 | 22 | 220 | 75 |
| Југоисточен | 168 | 23 | 179 | 14 | 163 | 221 |
| Пелагониски | 279 | 23 | 448 | 36 | 299 | 35 |
| Полошки | 351 | 121 | 490 | 146 | 687 | 198 |
| Североисточен | 67 | 11 | 139 | 10 | 136 | 13 |
| Скопски | 1338 | 130 | 1172 | 95 | 1309 | 76 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Во однос на внатрешните миграции во градски и селски подрачја, имаме намалување во 2018 година во однос на 2017, додека во 2019 година во однос на 2018 е забележано зголемување. Во Скопски плански регион поголем е бројот на доселени граѓани од градски подрачја во однос на селски подрачја.

Во однос на полот во Скопски плански регион поголем е бројот на жени кои се доселиле во сите анализирани години. Во 2017 година од вкупниот број на доселени

15

527 се мажи и 929 се жени, во 2018 година биле доселени 529 мажи и 877 жени, и во 2019 година од вкупно доселени 1523 жители 597 биле мажи а 926 жени.

*Табела бр. 7 - Доселени граѓани во градски и селски подрачја, по регион, по години*

|  | **2017** | | | **2018** | | | **2019** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Доселени** | | | **Доселени** | | | **Доселени** | | |
| **Се** | **градско** | **селско** | **Се** | **градско** | **селско** | **Се** | **градско** | **селско** |
| Република  Северна  Македонија | 3123 | 2250 | 873 | 3033 | 2234 | 799 | 3241 | 2365 | 876 |
| Вардарски | 221 | 140 | 81 | 289 | 176 | 113 | 252 | 165 | 87 |
| Источен | 269 | 198 | 71 | 258 | 192 | 66 | 227 | 157 | 70 |
| Југозападен | 299 | 218 | 81 | 279 | 179 | 100 | 338 | 226 | 112 |
| Југоисточен | 224 | 117 | 107 | 215 | 116 | 99 | 218 | 104 | 114 |
| Пелагониски | 233 | 167 | 66 | 217 | 163 | 54 | 266 | 189 | 77 |
| Полошки | 215 | 85 | 130 | 196 | 88 | 108 | 211 | 81 | 130 |
| Североисточен | 206 | 109 | 97 | 173 | 104 | 69 | 206 | 114 | 92 |
| Скопски | 1456 | 1216 | 240 | 1406 | 1216 | 190 | 1523 | 1329 | 194 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Истиот тренд е забележан и кај отселени граѓани во градски и селски подрачја. Во Скопски плански регион во однос на полот поголемо отселување е забележано кај женскиот пол. Во 2017 година вкупно се отселиле 499 жители од кои 126 мажи и 373 жени, во 2018 отселени биле 129 мажи и 352 жени, и во 2019 година од вкупно отселени 570 жители, 148 биле мажи и 422 жени.

*Табела бр. 8 - Отселени граѓани во градски и селски подрачја, по регион, по години*

|  | **2017** | | | **2018** | | | **2019** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отселени** | | | **Отселени** | | | **Отселени** | | |
| **Се** | **градско** | **селско** | **Се** | **градско** | **селско** | **Се** | **градско** | **селско** |
| Република  Македонија | 3123 | 2140 | 983 | 3033 | 2060 | 973 | 3241 | 2210 | 1031 |
| Вардарски | 455 | 308 | 147 | 408 | 278 | 130 | 420 | 303 | 117 |
| Источен | 411 | 314 | 97 | 446 | 324 | 122 | 428 | 309 | 119 |
| Југозападен | 391 | 300 | 91 | 362 | 253 | 109 | 442 | 329 | 113 |
| Југоисточен | 268 | 155 | 113 | 297 | 170 | 127 | 272 | 170 | 102 |
| Пелагониски | 432 | 318 | 114 | 424 | 314 | 110 | 403 | 300 | 103 |
| Полошки | 330 | 204 | 126 | 280 | 164 | 116 | 342 | 201 | 141 |
| Североисточен | 337 | 201 | 136 | 335 | 220 | 115 | 364 | 222 | 142 |
| Скопски | 499 | 340 | 159 | 481 | 337 | 144 | 570 | 376 | 194 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

16

Од податоците за доселени и отселени граѓани во градски и селски подрачја во 2019 година, може да се заклучи дека во Скопски плански регион, регистрирано е поголем број на доселени отколку отселени граѓани, а во однос градско и селско подрачје, кај доселени граѓани поголем е процентот од градско подрачје (87%) а кај отселени граѓани процентот во градски подрачја е 66%.

*c. Просторна разместеност*

Во Скопски плански регион во однос на внатрешните миграции од село во град и обратно во последните две години е забележан тренд на намалување, за разлика од национално ниво каде во 2019 година во однос на 2018 е забележано зголемување. Тоа значи дека за разлика од порано сега миграциите се пренасочуваат и во останатите региони.

*Табела бр. 9 - Внатрешни миграции од село во град, по регион,по години*

|  | **2017** | **2018** | **2019** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Од село во град** | **Од село во град** | **Од село во град** |
| Република  Македонија | 1764 | 1667 | 1744 |
| Вардарски | 154 | 170 | 167 |
| Источен | 292 | 322 | 335 |
| Југозападен | 231 | 229 | 332 |
| Југоисточен | 189 | 226 | 198 |
| Пелагониски | 241 | 210 | 210 |
| Полошки | 256 | 221 | 241 |
| Североисточен | 196 | 144 | 168 |
| Скопски | 205 | 145 | 93 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*Табела бр. 10 - Внатрешни миграции од град во село, по регион,по години*

|  | **2017** | **2018** | **2019** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Од град во село** | **Од град во село** | **Од град во**  **село** |
| Република  Македонија | 1044 | 922 | 955 |
| Вардарски | 115 | 112 | 96 |
| Источен | 98 | 104 | 107 |
| Југозападен | 106 | 97 | 195 |
| Југоисточен | 125 | 114 | 137 |
| Пелагониски | 127 | 102 | 89 |
| Полошки | 153 | 174 | 158 |
| Североисточен | 139 | 89 | 109 |
| Скопски | 181 | 130 | 64 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

17

Трендот на намалување е забележан и кај внатрешните миграции меѓуселски и меѓуградски во Скопски плански регион.

*Табела бр. 11 - Внатрешни миграции од меѓуселски, по регион,по години*

|  | **2017** | **2018** | **2019** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Меѓуселски** | **Меѓуселски** | **Меѓуселски** |
| Република  Македонија | 1776 | 1520 | 1715 |
| Вардарски | 55 | 81 | 91 |
| Источен | 128 | 100 | 99 |
| Југозападен | 262 | 234 | 299 |
| Југоисточен | 257 | 255 | 258 |
| Пелагониски | 167 | 135 | 121 |
| Полошки | 614 | 515 | 662 |
| Североисточен | 187 | 117 | 145 |
| Скопски | 106 | 83 | 40 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*Табела бр. 12 - Внатрешни миграции од меѓуградски, по регион,по години*

|  | **2017** | **2018** | **2019** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Меѓу**  **градски** | **Меѓу**  **градски** | **Меѓу**  **градски** |
| Република Македонија | 403 | 399 | 392 |
| Вардарски | 52 | 48 | 64 |
| Источен | 114 | 106 | 106 |
| Југозападен | 105 | 91 | 95 |
| Југоисточен | 42 | 42 | 38 |
| Пелагониски | 59 | 76 | 63 |
| Полошки | 23 | 25 | 16 |
| Североисточен | 8 | 11 | 10 |
| Скопски | - | - | - |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*d. Витални показатели*

На ниво на Република Северна Македонија стапката на наталитет во 2019 година изнесува 9.6. Скопскиот плански регион е со највисока стапка на наталитет која изнесува 12 и е над стапката на национално ниво. Стапката на морталитет во Република Северна Македонија во 2019 година е 9,8. Во Скопски плански регион стапката на морталитет изнесува 9,7 и е помала од стапката на национално ниво.

Во однос на природниот прираст, само Скопски и Полошки плански регион имаат позитивен природен прираст кој изнесува 2,3. Во Скопски плански регион на 1000 жители се склучуваат 6,3 бракови и еден развод.

18

*Табела бр. 13 - Стапки на наталитет, морталитет, природен прираст, склучени и разведени бракови, по регион, за 2019*

|  | 2019 | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наталитет | Морталитет | Природен  прираст | Склучени  бракови | Разведени бракови |
| Република  Северна  Македонија | 9.6 | 9.8 | -0.3 | 6.7 | 1 |
| Вардарски | 9 | 11.4 | -2.5 | 6.4 | 0.9 |
| Источен | 7.1 | 11.4 | -4.2 | 5.9 | 1.2 |
| Југозападен | 7.9 | 9.1 | -1.3 | 7.3 | 1 |
| Југоисточен | 8.5 | 10.2 | -1.6 | 6.3 | 1.3 |
| Пелагониски | 8.1 | 12.8 | -4.7 | 5.5 | 0.9 |
| Полошки | 9.4 | 7.1 | 2.3 | 8.4 | 1 |
| Североисточен | 9.1 | 9.5 | -0.4 | 6.8 | 0.1 |
| Скопски | 12 | 9.7 | 2.3 | 6.3 | 1 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Според официјалните податоци од Државен завод за статистика на РСМ, во последните три години на национално ниво имаме намалување на живородени деца, додека во Скопски плански регион во 2018 година во однос на 2017 имаме зголемување додека во 2019 година во однос на 2018 има намалување. Во 2019 година повеќе од една третина од живородените деца се во Скопски плански регион. Во однос на полот во сите три анализирани години, во Скопски плански регион се раѓале повеќе машки деца.

*Табела бр. 14 - Живородени,по пол, по региони,,по години*

|  | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вкупно | Мажи | Жени | Вкупно | Мажи | Жени | Вкупно | Мажи | Жени |
| Република  Северна  Македонија | 21754 | 11160 | 10594 | 21333 | 11173 | 10160 | 19845 | 10276 | 9569 |
| Вардарски | 1589 | 792 | 797 | 1482 | 820 | 662 | 1362 | 712 | 650 |
| Источен | 1454 | 747 | 707 | 1390 | 700 | 690 | 1245 | 666 | 579 |
| Југозападен | 1971 | 1012 | 959 | 1868 | 966 | 902 | 1728 | 912 | 816 |
| Југоисточен | 1706 | 896 | 810 | 1696 | 877 | 819 | 1479 | 723 | 756 |
| Пелагониски | 2142 | 1117 | 1025 | 1962 | 1017 | 945 | 1849 | 944 | 905 |
| Полошки | 3295 | 1700 | 1595 | 3202 | 1727 | 1475 | 3028 | 1586 | 1442 |
| Североисточен | 1844 | 927 | 917 | 1713 | 893 | 820 | 1595 | 830 | 765 |
| Скопски | 7753 | 3969 | 3784 | 8020 | 4173 | 3847 | 7559 | 3903 | 3656 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Во Скопски плански регион во 2019 година бројот на умрени лица изнесува 6115 лица, и во однос на 2018 година има зголемување на бројот на умрени лица за 8,8%, додека во 2018 година во однос на 2017 година е забележано намалување на бројот на умрени лица за 1,95%. На национално ниво исто така има зголемување

19

на бројот на умрени лица за 3,64%, додека во 2018 година во однос на 2017 година е забележано намалување на бројот на умрени лица за 2,9%. Во Скопски плански регион во сите три анализирани години, поголем број од умрените се мажи.

*Табела бр. 15 - Умрени, по пол,по региони,по години*

|  | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вкупно | Мажи | Жени | Вкупно | Мажи | Жени | Вкупно | Мажи | Жени |
| Република  Северна  Македонија | 20318 | 10554 | 9764 | 19727 | 10339 | 9388 | 20446 | 10616 | 9830 |
| Вардарски | 1679 | 893 | 786 | 1599 | 854 | 745 | 1734 | 930 | 804 |
| Источен | 1942 | 1030 | 912 | 1916 | 1004 | 912 | 1980 | 1041 | 939 |
| Југозападен | 2007 | 1031 | 976 | 1924 | 969 | 955 | 2004 | 1007 | 997 |
| Југоисточен | 1846 | 944 | 902 | 1756 | 935 | 821 | 1758 | 904 | 854 |
| Пелагониски | 3062 | 1565 | 1497 | 2914 | 1536 | 1378 | 2911 | 1453 | 1458 |
| Полошки | 2405 | 1231 | 1174 | 2365 | 1203 | 1162 | 2278 | 1192 | 1086 |
| Североисточен | 1634 | 847 | 787 | 1622 | 868 | 754 | 1666 | 922 | 744 |
| Скопски | 5743 | 3013 | 2730 | 5631 | 2970 | 2661 | 6115 | 3167 | 2948 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Во 2019 година во Република Северна Македонија е забележан негативен природен прираст односно кај вкупното население има намалување за 601 жител. За разлика од национално ниво во Скопскиот плански регион е забележан позитивен природен раст односно зголемување на населението за 1444 жители. Во 2019 година во однос на 2018 има намалување на природниот прираст, додека во 2018 година во однос на 2017 имало зголемување. Овој тренд е збаележан и на национално ниво.

*Табела бр. 16 - Природен раст, по региони,по години*

|  | **2017** | **2018** | **2019** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Природен**  **прираст** | **Природен**  **прираст** | **Природен прираст** |
| Република Северна Македонија | 1436 | 1606 | -601 |
| Вардарски | -90 | -117 | -372 |
| Источен | -488 | -526 | -735 |
| Југозападен | -36 | -56 | -276 |
| Југоисточен | -140 | -60 | -279 |
| Пелагониски | -920 | -952 | -1062 |
| Полошки | 890 | 837 | 750 |
| Североисточен | 210 | 91 | -71 |
| Скопски | 2010 | 2389 | 1444 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

20

Во Скопски плански регион во последните три години стапката на фертилитет е непроменета и изнесува 1,8, односно тоа значи дека една жена во фертилниот период (15-49) години би родила 1,8 живородени деца. На национално ниво има намалување во 2019 година во однос на 2018. Во 2019 година на ниво на Република Северна Македонија стапката на фертилитет изнесува 1,3. Во Скопски плански регион е забележана највисока стапка на фертилитет.

*Табела бр. 17 - Вкупна стапка на фертилитет, по регион, по години*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Република Северна  Македонија | 1.4 | 1.4 | 1.3 |
| Вардарски | 1.6 | 1.5 | 1.4 |
| Источен | 1.2 | 1.2 | 1.1 |
| Југозападен | 1.1 | 1.1 | 1 |
| Југоисточен | 1.4 | 1.5 | 1.3 |
| Пелагониски | 1.4 | 1.3 | 1.2 |
| Полошки | 1.2 | 1.2 | 1.1 |
| Североисточен | 1.4 | 1.3 | 1.3 |
| Скопски | 1.8 | 1.8 | 1.8 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Стапката на умрени доенчиња бележи тренд на намалување на национално ниво. Во Скопски плански регион исто така постои намалување, меѓутоа во 2019 година стапката на умрени доенчиња е повисока од националната стапка.

*Табела бр. 18 - Стапка на умрени доенчиња*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Република Северна Македонија | 9.2 | 5.7 | 5.6 |
| Вардарски | 11.3 | 4 | 8.1 |
| Источен | 2.8 | 7.2 | 4.8 |
| Југозападен | 8.1 | 4.8 | 5.2 |
| Југоисточен | 6.4 | 6.5 | 8.1 |
| Пелагониски | 6.1 | 4.1 | 3.8 |
| Полошки | 11.8 | 8.7 | 5.6 |
| Североисточен | 14.1 | 5.3 | 2.5 |
| Скопски | 9.5 | 5.1 | 6.1 |

Во следните две табели се дадени бројот на склучени бракови и разведени по региони и по години. Во Скопски плански регион во 2019 година во однос на 2018 има намалување на бројот на склучени бракови а зголемување на разведени бракови.

21

*Табела бр. 19 - Склучени бракови,по региони, по години*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Склучени  бракови | Склучени  бракови | Склучени  бракови |
| Република Северна Македонија | 13781 | 13494 | 13814 |
| Вардарски | 906 | 874 | 977 |
| Источен | 1108 | 956 | 1027 |
| Југозападен | 1544 | 1497 | 1606 |
| Југоисточен | 1090 | 1062 | 1083 |
| Пелагониски | 1264 | 1288 | 1253 |
| Полошки | 2875 | 2738 | 2723 |
| Североисточен | 1082 | 1115 | 1194 |
| Скопски | 3912 | 3964 | 3951 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*Табела бр. 20 - Разведени,по региони,по години*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Разведени  бракови | Разведени  бракови | Разведени  бракови |
| Република  Северна  Македонија | 1994 | 1620 | 1990 |
| Вардарски | 161 | 135 | 133 |
| Источен | 228 | 221 | 213 |
| Југозападен | 265 | 128 | 229 |
| Југоисточен | 189 | 178 | 221 |
| Пелагониски | 225 | 216 | 196 |
| Полошки | 332 | 314 | 327 |
| Североисточен | 93 | 85 | 25 |
| Скопски | 501 | 343 | 646 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

***3. Економски карактеристики***

*a. Бруто домашен производ*

Скопскиот плански регион има најголем бруто домашен производ по жител во споредба со сите останати региони и со просекот на Република Северна Македонија. Според податоците од Државен завод за статистика за 2017 година се гледа дека БДП по жител во Скопје е за 41,82% повисок од просечниот во Република Северна Македонија. Бруто домашниот производ во 2017 година во Скопскиот

плански регион изнесувал 264559 милиони денари, односно 42,8% од вкупниот БДП се остварува во Скопскиот плански регион. БДП во последните три години има

22

тенденција на зголемување во Скопскиот плански регион и на национално ниво, а ито така и БДП по жител бележи тренд на зголемување.

*Табела бр. 21 - Бруто домашен производ за 2015 година, по региони*

|  | 2015 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| БДП, во милиони денари | Структура на БДП, РМ = 100% | БДП, по жител, во  денари |
| Република  Македонија | 558954 | 100 | 269996 |
| Вардарски  регион | 44629 | 8 | 291516 |
| Источен регион | 44934 | 8 | 253656 |
| Југозападен  регион | 46818 | 8.4 | 212913 |
| Југоисточен  регион | 54796 | 9.8 | 315717 |
| Пелагониски  регион | 60293 | 10.8 | 260855 |
| Полошки регион | 38973 | 7 | 121824 |
| Североисточен регион | 28926 | 5.2 | 164161 |
| Скопски регион | 239584 | 42.9 | 386876 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*Табела бр. 22 - Бруто домашен производ за 2016 година, по региони*

|  | 2016 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| БДП, во милиони денари | Структура на БДП, РМ = 100% | БДП, по жител, во  денари |
| Република  Северна  Македонија | 594795 | 100 | 286995 |
| Вардарски  регион | 46172 | 7.8 | 302286 |
| Источен регион | 46975 | 7.9 | 266047 |
| Југозападен  регион | 48810 | 8.2 | 222133 |
| Југоисточен  регион | 59332 | 10 | 341870 |
| Пелагониски  регион | 65057 | 10.9 | 282381 |
| Полошки регион | 42487 | 7.1 | 132538 |
| Североисточен регион | 29655 | 5 | 168301 |
| Скопски регион | 256308 | 43.1 | 411575 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

23

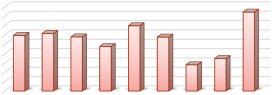
*Табела бр. 23 - Бруто домашен производ за 2017 година, по региони*

|  | 2017 | | |
| --- | --- | --- | --- |
| БДП, во милиони  денари | Структура на БДП, РМ = 100% | БДП, по жител, во  денари |
| Република  Северна  Македонија | 618106 | 100 | 297954 |
| Вардарски регион | 47017 | 7.6 | 308493 |
| Источен регион | 51090 | 8.3 | 290385 |
| Југозападен  регион | 52486 | 8.5 | 238895 |
| Југоисточен  регион | 60700 | 9.8 | 349905 |
| Пелагониски  регион | 66347 | 10.7 | 289105 |
| Полошки регион | 45187 | 7.3 | 140683 |
| Североисточен  регион | 30719 | 5 | 174329 |
| Скопски регион | 264559 | 42.8 | 422571 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*Графикон бр. 4 - БДП по жител, по региони за 2017 година*

БДП, по жител, во денари,по региони за 2017

450000 

400000

350000

300000

250000

200000

150000

100000

50000

0

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

24

Од графиконот може да се види дека Скопски плански регион има најголем придонес во БДП, односно учествува со 43% во вкупниот БДП. Следни два региони со најголемо учество во БДП се Пелагониски и Југоисточен плански регион со 11% односно 10%.

*Графикон бр. 5 - Учество на регионите во БДП за 2017*

**Вардарски**

**регион**

**8% Источен**

**регион**

**Скопски**

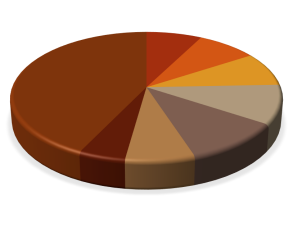
**регион**

**43%**

**Североисточен**

**регион**

**5%**

**8%Југозападен** 

**регион**

**8%**

**Југоисточен**

**регион**

**10%**

**Пелагониски**

**регион**

**Полошки 11% регион**

**7%**

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*b. Деловни субјекти*

Според податоците на Државниот завод за статистика, бројот на активните деловни субјекти во Скопски плански регион, во 2019 година изнесува 29652 и во однос на 2018 година е зголемен за 7,38%, а во 2018 година во однос на 2017 година е зголемен за 2,47%. Значи, бројот на активните деловни субјекти во Скопски плански регион бележат зголемување.

25

*Табела бр. 24 - Број на активни деловни субјекти, по региони, по години*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Република Северна  Македонија | 71419 | 72315 | 75914 |
| Вардарски регион | 5383 | 5409 | 5595 |
| Источен регион | 5615 | 5632 | 5799 |
| Југозападен регион | 7238 | 7209 | 7520 |
| Југоисточен регион | 5970 | 5985 | 6233 |
| Пелагониски регион | 8064 | 8118 | 8327 |
| Полошки регион | 8118 | 8272 | 8614 |
| Североисточен регион | 4084 | 4078 | 4174 |
| Скопски регион | 26947 | 27612 | 29652 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Скопски плански регион има најголемо процентуално учество во новосозададени претпријатија. Повеќе од една третина од претпријатијата се основаат токму во Скопски плански регион. Во 2018 година во однос на 2017 има зголемување за 16%, додека во 2017 година во однос на 2016 има намалување за 12,9%. На национално ниво во последните три години има континуирано намалување на бројот на новосоздадени претпријатија.

*Табела бр. 25 - Број на новосодадени претпријатија, по региони, по години*

|  | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Број на  новосоз  дадени  претпри  јатија | Процентуално учество на  новосоздадени претпријатија (%) | Број на  новосозд  адени  претприја тија | Процентуално учество на  новосоздадени претпријатија (%) | Број на  новосоз  дадени  претпри  јатија | Процентуално учество на  новосоздадени претпријатија (%) |
| Вкупно | 7132 | 100 | 6321 | 100 | 6307 | 100 |
| Вардарски  регион | 463 | 6.5 | 418 | 6.6 | 389 | 6.2 |
| Источен регион | 482 | 6.8 | 432 | 6.8 | 440 | 7 |
| Југозападен  регион | 885 | 12.4 | 672 | 10.6 | 575 | 9.1 |
| Југоисточен  регион | 543 | 7.6 | 505 | 8 | 458 | 7.3 |
| Пелагониски  регион | 696 | 9.8 | 797 | 12.6 | 744 | 11.8 |
| Полошки  регион | 1158 | 16.2 | 879 | 13.9 | 763 | 12.1 |
| Североисточен регион | 341 | 4.8 | 386 | 6.1 | 347 | 5.5 |
| Скопски регион | 2564 | 36 | 2232 | 35.3 | 2591 | 41.1 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

26

Исто така, Скопски плански регион има најголемо процентуално учество и во згаснати претпријатија. Повеќе од една третина од вкупно згаснати претпријатијата се токму во Скопски плански регион. Во последните три години на национално ниво и во Скопски плански регион има тренд на намалување на бројот на згаснати претпријатија.

*Табела бр. 26 - Број на згаснати претпријатија, по региони, по години*

|  | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Број на  згаснати  претпријат ија | Процентуално учество на  згаснати  претпријатија (%) | Број на згаснат  и  претпр  ијатија | Процентуално учество на  згаснати  претпријатија (%) | Број на  згаснати  претпријат ија | Процентуално учество на  згаснати  претпријатија (%) |
| Вкупно | 6214 | 100 | 5171 | 100 | 4885 | 100 |
| Вардарски  регион | 452 | 7.3 | 328 | 6.3 | 303 | 6.2 |
| Источен  регион | 482 | 7.8 | 396 | 7.7 | 374 | 7.7 |
| Југозападен регион | 746 | 12 | 590 | 11.4 | 534 | 10.9 |
| Југоисточен регион | 483 | 7.8 | 424 | 8.2 | 364 | 7.5 |
| Пелагониски регион | 788 | 12.7 | 657 | 12.7 | 600 | 12.3 |
| Полошки  регион | 758 | 12.2 | 644 | 12.5 | 640 | 13.1 |
| Североисто чен регион | 375 | 6 | 330 | 6.4 | 318 | 6.5 |
| Скопски  регион | 2130 | 34.3 | 1802 | 34.8 | 1752 | 35.9 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

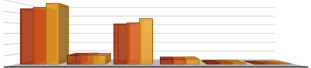
Од графикон број 6 може да забележиме дека во Скопски плански регион најголем број на деловни субјекти се со вработени од еден до девет вработени, а најмалку деловни субјекти се големите со над 250 вработени.

27

*Графикон бр. 6 - Број на деловни субјекти по број на вработени во Скопски плански регион*

**Број на деловни субјекти по број на**

**вработени во Скопски плански регион**

30000 

25000

20000

15000

10000

5000

0

2017 2018 2019

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*Графикон бр. 7 - Број на новосоздадени и згаснати претпријатија во Скопски плански регион*

**Број на новосоздадени и згаснати**

**претпријатија во Скопски плански регион**

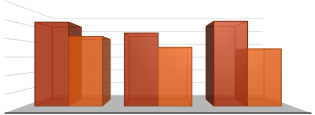
3000

2500 2000 1500 1000 500

0

2564

2232

2591 

2130

1802 1752

2016 2017 2018

Број на новосоздадени претпријатија Број на згаснати претпријатија

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*c. Динамика на економски раст*

Скопски плански регион има најголемо учество во бруто додадена вредност. Дури 43% од вкупно додадената вредност во БДП, се создава токму во Скопскиот плански регион.

28

*Графикон бр. 8 - Бруто додадена вредност вкупно по региони, по години*

Бруто додадена вредност вкупно по

региони,по години

250000 

200000

150000

100000

50000

0

2015 2016 2017

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*Графикон бр. 9 - Учество на регионите во бруто додадена вредност вкупно за 2017*

**УЧЕСТВО НА РЕГИОНИТЕ ВО БРУТО ДОДАДЕНА**

**ВРЕДНОСТ ВКУПНО ЗА 2017**

**Вардарски**

**регион**

**8%Источен**

**регион**

**Скопски** 

**регион**

**43%**

**Североисточен**

**регион**

**5%**

**Полошки регион**

**7%**

**8% Југозападен регион**

**8%**

**Југоисточен**

**регион**

**10%**

**Пелагониски**

**регион**

**11%**

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Во анализираниот период последните години има зголемување на бруто додадената вредност како на национално ниво, така и во Скопски плански регион. Во 2017 година во однос на 2016 во Скопскиот плански регион е забележан пораст од 3,2%, додека на национално ниво порастот е 3,9. Во 2016 година во однос на 2015 исто така има зголемување и тоа во Скопски плански регион, зголемувањето е за 6,13%, додека на национално ниво за 5,57. Податоците покажуваат дека зголемувањето во 2017 година е со помал процент, но сепак во Скопски плански

29

регион стапката на зголемување е поголема од стапката на пораст на на национално ниво.

*Табела бр. 27 - Бруто додадена вредност по региони,во милиони денари по години*

|  | 2015 | 2016 | 2017 |
| --- | --- | --- | --- |
| Вкупно | Вкупно | Вкупно |
| Република Северна  Македонија | 488408 | 515601 | 535726 |
| Вардарски регион | 38997 | 40024 | 40751 |
| Источен регион | 39263 | 40721 | 44281 |
| Југозападен регион | 40909 | 42311 | 45491 |
| Југоисточен регион | 47880 | 51432 | 52610 |
| Пелагониски регион | 52684 | 56395 | 57505 |
| Полошки регион | 34055 | 36830 | 39165 |
| Североисточен регион | 25275 | 25706 | 26625 |
| Скопски регион | 209346 | 222182 | 229299 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*d. Производство*

Скопскиот плански регион во однос на надворешно трговското работење покажува тренд на зголемување. Во 2017 година во однос на 2016 извозот се зголемил за 14% а увозот за 10,58%, додека во 2016 година во однос на 2015 извозот е зголемен за 11,12% а кај увозот има зголемување за 5,9%. Во 2017 година Скопскиот плански регион учествувал со 54,7% во вкупниот извоз и со 68,16% во вкупниот увоз.

*Табела бр. 28 - Извоз и увоз по региони, по години*

|  | Вредност во илјади евра | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2015 | | 2016 | | 2017 | |
| извоз | увоз | извоз | увоз | Извоз | увоз |
| Вкупно | 4084703 | 5747797 | 4388396 | 6115641 | 5016659 | 6773823 |
| Вардарски регион | 598691 | 483170 | 557042 | 476192 | 587531 | 523573 |
| Источен регион | 498965 | 384925 | 523818 | 426717 | 600389 | 452109 |
| Југозападен регион | 81278 | 111008 | 100976 | 136863 | 169630 | 187197 |
| Југоисточен регион | 289063 | 267328 | 294454 | 285426 | 316183 | 308292 |
| Пелагониски регион | 306596 | 269695 | 358398 | 301878 | 427769 | 332375 |
| Полошки регион | 102158 | 177011 | 95496 | 189627 | 101244 | 209669 |
| Североисточен  регион | 38835 | 111801 | 47942 | 123373 | 65277 | 143094 |
| Скопски регион | 2169117 | 3942860 | 2410271 | 4175564 | 2748635 | 4617513 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

30

*Графикон бр. 10 - Извоз и увоз по региони,по години* Извоз и увоз по региони, по години

5000000 

4000000

3000000

2000000

1000000

0

Вредност во илјади евра 2015 извоз Вредност во илјади евра 2015 увоз

Вредност во илјади евра 2016 извоз Вредност во илјади евра 2016 увоз

Вредност во илјади евра 2017 извоз Вредност во илјади евра 2017 увоз

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Во Скопскиот плански регион најмногу извезуваат деловните субјекти кои се занимаваат со производство на облека, потоа електрична опрема , основни фармацевски производи и фармацевски апарати а додека најмногу се увезува метали, кокс и рафинирани нафтени деривати, прехранмбени производи.

*Табела бр. 29 - Извоз-увоз по дејности во скопски плански регион во 2017 година*

|  | Вредност во  илјади евра | |
| --- | --- | --- |
| 2017 | |
| извоз | увоз |
| Вкупно по дејности | 2748635 | 4617513 |
| A-Земјоделски производи, производи од лов и услуги во врска со нив | 17180 | 75015 |
| Б-Рударството и вадење на руди | .. | 75661 |
| В10 -Прехранбени производи | 77101 | 379960 |
| В11 -Пијалаци | 30828 | 32091 |
| В12 -Тутунски производи | .. | 27083 |
| В13 -Текстил | 11315 | 135187 |
| В14 -Облека | 175109 | 61321 |
| В15 -Кожа и слични производи од кожа | 9105 | 38929 |
| В16 -Дрво и производи од дрво и плута, освен мебел, предмети и од слама и материјали за плетење | 2830 | 35549 |
| В17 -Хартија и производи од хартија | 7529 | 70466 |
| В18 -Услуги за печатење и снимање | .. | .. |
| В19 -Кокс и рафинирани нафтени производи | .. | 444700 |
| В20 -Хемикалии и хемиски производи | .. | 367349 |

31

| В21 -Основни фармацевтски производи и фармацевтски препарати | 79585 | 143965 |
| --- | --- | --- |
| В22 -Гума и пластични производи | 29770 | 119830 |
| В23 -Други неметални минерални производи | 32991 | 307704 |
| В24 -Метали | .. | 1067870 |
| В25 -Готови метални производи, освен машини и опрема | 18110 | 87223 |
| В26 -Компјутери, електронски и оптички производи | 21988 | 250523 |
| В27 -Електрична опрема | 86888 | 187234 |
| В28 -Машини и опрема, неспомнати на друго место | .. | 212477 |
| В29 -Моторни возила, приколки и полуприколки | .. | 204368 |
| В30 -Останата опрема за транспорт | .. | 21156 |
| В31 -Мебел | 8110 | .. |
| В32 -Други индустриски производи | 6287 | 66824 |
| Г- Електрична енергија;гас, пареа и климатизација | 24497 | .. |
| Д -Снабдување со вода; отстранување на отпадни води, управување со отпад и дејности за санација на околината | 41664 | .. |
| Останати | 6381 | 15836 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*e. Пазар на труд*

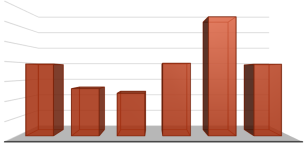
Во Скопски плански регион анализирајќи ја 2019 година и првите два квартала од 2020 година, може да заклучиме дека најмногу пополнети места има во првиот квартал на 2020 година (258928), меѓутоа во вториот квартал на 2020 година има намалување на бројот на пополнети места (253792). Доколку го погледнеме графикон ќе забележиме дека има доста осцилации во бројот на пополнети места низ текот на цела година.

*Графикон бр. 11 - Број на пополнети работни места во Скопски плански регион*

**Број на пополнети работни места во Скопски плански**

**регион**

260000 258000 256000 254000 252000 250000 248000 246000

253817 

251142 250635

253901

258928

253792

2019T1 2019T2 2019T3 2019T4 2020T1 2020T2 Извор: Државен завод за статистика на РСМ

32

Во следната табела се дадени бројот на слободни и пополнети работни места и стапка на слободни работни мество (%) по региони.

*Табела бр. 30 - Пополнети и слободни работни места по региони, трето тримесечје од 2020 година*

| Региони | Број на  пополнети  работни места | Број на  слободни  работни места | Стапка на  слободни  работни места (%) |
| --- | --- | --- | --- |
| Република Северна  Македонија | 485 372 | 8 364 | 1.69 |
| Вардарски | 41 403 | 696 | 1.65 |
| Источен | 33 751 | 729 | 2.11 |
| Југозападен | 40 671 | 728 | 1.76 |
| Југоисточен | 30 533 | 496 | 1.60 |
| Пелагониски | 46 033 | 808 | 1.72 |
| Полошки | 25 048 | 292 | 1.15 |
| Североисточен | 24 807 | 484 | 1.91 |
| Скопски | 243 125 | 4 131 | 1.67 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*f. Секторска структура на економијата*

Најголемиот дел од бруто додадената вредност во Скопскиот плански регион се формира во секторите: Трговија на големо и на мало; поправка на моторни возила и мотоцикли; транспорт и складирање; објекти за сместување и сервисни дејности со храна (55137 милиони во 2017 година). Потоа: Рударство и вадење на камен; Преработувачка индустрија; Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација (35820 милиони во 2017 година); Јавна управа и одбрана; Задолжително социјално осигурување; Образование; Дејности на здравствена и социјална заштита (34133 милиони во 2017 година). Скопскиот регион има најмал придонес во бруто додадена вредност во земјоделството, шумарството и рибарството ( 4115 милиони во 2017 година).

Скопскиот плански регион создава 42,8% од вкупната бруто-додадена вредност на ниво на РСМ. Најголем придонес има во секторот информации и комуникации дури учествува со 85,73%, а најмал придонес има во секторот земјоделство, шумарство; рибарство, со учество од само 8,46%.

*Табела бр. 31 - Бруто додадена вредност по сектори на дејност*

| Скопски плански регион | Бруто-додадена вредност во Скопски плански регион во  милиони денари | | | Учество во вкупната бруто додадена вредност на ниво на РСМ (%) | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2015 | 2016 | 2017 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Вкупно | 209346 | 222182 | 229299 | 42.86 | 43.09 | 42.80 |
| A Земјоделство,  шумарство; рибарство | 4496 | 4700 | 4115 | 8.27 | 8.61 | 8.46 |

33

| Б,В,Г,Д Рударство и вадење на  камен;преработувачка индустрија;  Снабдување со  електрична енергија , гас, пареа и  климатизација | 29405 | 41083 | 35820 | 31.27 | 40.51 | 32.60 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ѓ Градежништво | 19175 | 21566 | 22423 | 48.32 | 52.46 | 55.95 |
| Е,Ж,З Трговија на  големо и мало;  Поправка на моторни возила и  мотоцикли;Транспорт и складирање;Објекти за сместување и сервисни дејности со храна | 46843 | 50098 | 55137 | 45.54 | 44.31 | 44.85 |
| Ѕ Информации и  комуникации | 14443 | 15786 | 17981 | 87.65 | 86.90 | 85.73 |
| И Финансисики  дејности и дејности на осигурување | 14823 | 13402 | 14575 | 86.96 | 76.23 | 75.47 |
| Ј Дејности во врска со недвижен имот | 24303 | 18933 | 18582 | 39.51 | 31.75 | 31.27 |
| К,Л Стручни , научни и технички дејности;  Административни и помошни услужни  дејности | 12714 | 15210 | 16592 | 70.59 | 75.74 | 75.23 |
| Љ,М,Н Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување; Образование; Дејности на здравствена и  социјална заштита | 35272 | 32812 | 34133 | 50.85 | 44.54 | 45.55 |
| Њ,О Уметност, забава и рекреација, Др  уги услужни дејности | 7873 | 8592 | 9942 | 52.30 | 52.65 | 56.93 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Во вкупните инвестиции во основни средства во Скопскиот плански регион, гледано според секторите на дејност, најголемо учество има секторот Градежништво, потоа следат Трговија на големо и мало; Поправка на моторни возила и мотоцикли;Транспорт и складирање;Објекти за сместување и сервисни дејности со храна и на трето место е секторот Рударство. Инвестициите во основни средства во Скопскиот плански регион бележат зголемување во полседните три години во анализираниот период. На национално ниво во 2017 година има намалување , додека во 2016 година во однос на 2015 има зголемување.

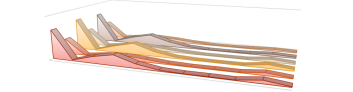
34

*Табела бр. 32 - Инвестиции во основни средства по сектори на дејност*

|  | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Република Македонија | Скопски регион | Република Македонија | Скопски регион | Република Македонија | Скопски  регион |
| Вкупно | 133254 | 69878 | 145040 | 75335 | 139018 | 76811 |
| A Земјоделство,  шумарство; рибарство | 3923 | 524 | 3419 | 163 | 2909 | 693 |
| Б,В,Г,Д Рударство и  вадење на  камен;преработувачка индустрија; Снабдување со електрична енергија , гас, пареа и  климатизација | 30672 | 12688 | 30246 | 12978 | 30531 | 14253 |
| Ѓ Градежништво | 49281 | 18958 | 52785 | 19646 | 51091 | 20650 |
| Е,Ж,З Трговија на големо и мало; Поправка на  моторни возила и  мотоцикли;Транспорт и складирање;Објекти за сместување и сервисни дејности со храна | 20302 | 12805 | 22462 | 13842 | 24244 | 15725 |
| Ѕ Информации и  комуникации | 4989 | 4696 | 6191 | 5974 | 7233 | 7188 |
| И Финансисики дејности и дејности на  осигурување | 1933 | 1688 | 2174 | 1616 | 1851 | 1593 |
| Ј Дејности во врска со недвижен имот | 2566 | 2561 | 1779 | 1751 | 1675 | 1658 |
| К, Л Стручни , научни и технички дејности;  Административни и  помошни услужни  дејности | 2272 | 2078 | 2451 | 2321 | 4172 | 3817 |
| Љ,М,Н Јавна управа и одбрана; задолжително социјално осигурување; Образование; Дејности на здравствена и  социјална заштита | 14721 | 11890 | 16565 | 12713 | 10045 | 7498 |
| Њ,О Уметност, забава и рекреација, Дрги услужни дејности | 2597 | 1991 | 6967 | 4331 | 5267 | 3736 |

35

*Графикон бр. 12 - Инвестиции во основни средства по сектори*

200000 

0

2015 Република Македонија 2015 Скопски регион 2016 Република Македонија

2016 Скопски регион 2017 Република Македонија 2017 Скопски регион

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

***4. Пазар на работна сила***

Човечките ресурси се важна компонента во развојот на секоја индустриска гранка. Градењето на потенцијали за развој наметнува неопходност од систематски пристап кон унапредување на човечките потенцијали во функција на ефикасно и професионално нудење на услугите. Во согласност со евиденцијата за невработени лица на Агенцијата за вработување на Република Северна Македонија, во продолжение се прикажани табели со податоци за работната сила и пазарот на трудот.

*a. Активност на населението*

Стапката на активност е пресметана како учество на работната сила во работоспособното население на возраст од 15 години и повеќе. Во анализираниот период од 2016 година до 2018 година, стапката на активност во Скопскиот плански регион има осцилирања, во 2017 година во однос на 2016 е зголемена од 53,5 на 55,1, а во 2018 година во однос на 2017 е намалена на 54,2. Додека пак работоспособното население во сите анализирани години се зголемува. Стапката на активност во Скопскиот плански регион е помала од стапката на активност на ниво на РСМ. Во 2018 година, Скопскиот плански регион заедно со Североисточниот и Полошкиот плански регион имаат најниска стапка на активност.

36

*Табела бр. 33 - Стапка на активност на население по региони,по години*

|  | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Работоспо собно  население (лица) | Стапка на  активност | Работо  способно  население (лица) | Стапка на активност | Работоспо собно  население (лица) | Стапка на  активност |
| Република  Северна  Македонија | 1 678 890 | 56.5 | 1 679 935 | 56.8 | 1 682 702 | 56.9 |
| Вардарски  Регион | 124 812 | 62.8 | 124 339 | 61.1 | 123 919 | 60 |
| Источен Регион | 147 024 | 62.3 | 146 503 | 58.3 | 146 164 | 60.4 |
| Југозападен  Регион | 181 498 | 53.5 | 181 680 | 54 | 182 441 | 55.9 |
| Југоисточен  Регион | 140 949 | 66.5 | 140 861 | 67.8 | 140 925 | 67.5 |
| Пелагониски  Регион | 187 181 | 64.9 | 186 504 | 64.8 | 185 778 | 64.9 |
| Полошки  Регион | 262 623 | 47.2 | 263 659 | 49.5 | 264 752 | 50.5 |
| Североисточен Регион | 142 121 | 55.4 | 142 292 | 53.1 | 142 675 | 52.5 |
| Скопски Регион | 492 680 | 53.5 | 494 099 | 55.1 | 496 046 | 54.2 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*b. Стапка на вработеност*

Стапката на вработеност е пресметана како учество на бројот на вработени во работоспособно население. Во анализираниот период (2016-2018) стапката на вработеност на национално ниво покажува тенденција на зголемување. Исто така и во Скопски плански регион, стапката на вработеност има тренд на зголемување. Меѓутоа и покрај трендот на зголемување, стапката на вработеност во Скопскиот плански регион е помала од стапката на вработеност на национално ниво. Во 2018 година, највисока стапка на вработеност има Југоисточниот плкански регион а најниска Североисточниот плански регион. Скопскиот плански регион според стапката на вработеност е на петто место, позади него се само Североисточен,Југозападен и Полошки регион.

37

*Табела бр. 34 - Стапка на вработеност по региони,по години*

|  | 2016 | 2017 | 2018 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Стапка на  вработеност | Стапка на  вработеност | Стапка на  вработеност |
| Република Северна Македонија | 43.1 | 44.1 | 45.1 |
| Вардарски Регион | 49.3 | 48.8 | 50.4 |
| Источен Регион | 52 | 50.8 | 53.4 |
| Југозападен Регион | 35.9 | 37.5 | 39.4 |
| Југоисточен Регион | 57.1 | 59.7 | 60.2 |
| Пелагониски Регион | 52.5 | 54.2 | 55 |
| Полошки Регион | 34.7 | 35.1 | 35.8 |
| Североисточен Регион | 32 | 34.1 | 33.7 |
| Скопски Регион | 41.6 | 42.7 | 43.7 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Просечната исплатена нето плата има тенденција на зголемување, како на национално ниво така и во Скопски плански регион. Во Скопски плански регион просечно исплатена нето плата е повисока од просечната исплатена нето плата на ниво на РСМ. Во однос на исплатена просечна плата во секторите, може да се забележи дека во 2018 година во Скопскиот плански регион највисока исплатена просечна нето плата е во секторот Рударство и вадење (51405 денари), потоа во секторот Инфорамции икомуникации (45976 денари) и Финансиски дејности и дејности со осигурување (42520).

*Табела бр. 35 - Просечна исплатена нето плата,по години*

|  |  | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Република Северна  Македониј  а | Скопск  и  планск  и  регион | Република Северна  Македониј  а | Скопск  и  планск  и  регион | Република Северна  Македониј  а | Скопски плански регион |
|  | |
| НКД, рев. 2 | |
|  | Просечна исплатена | 22 342 | 26 243 | 22 928 | 26 790 | 24 276 | 28 125 |
| нето-плата, во  денари, по региони |
| А | Земјоделство, | 16 873 | 19 187 | 17 547 | 19 830 | 19 015 | 21 372 |
| Б | шумарство и  рибарствоРударство и вадење | 26 232 | 31 167 | 28 994 | 33 558 | 34 394 | 51 405 |
| В | на камен  Преработувачка | 17 096 | 24 833 | 18 112 | 25 844 | 20 073 | 27 066 |
| Г | индустрија  Снабдување со | 37 225 | 37 055 | 37 239 | 36 761 | 38 194 | 38 048 |
| електрична енергија,  пареа и  гас,  климатизација |
| Д | Снабдување со | 19 854 | 24 458 | 20 116 | 24 844 | 20 768 | 25 251 |
| вода; отстранување  отпадни води,  на  управување со отпад и |

38

|  | дејности за санација на околината |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ѓ | Градежништво | 21 205 | 24 340 | 20 795 | 23 172 | 22 008 | 24 017 |
| Е | Трговија на големо и | 20 313 | 23 379 | 21 273 | 24 631 | 22 706 | 26 187 |
| трговија на мало;  поправка на моторни возила и мотоцикли |
| Ж | Транспорт и | 22 907 | 27 283 | 23 912 | 28 246 | 23 204 | 27 287 |
| З | складирање  Објекти за | 15 423 | 16 925 | 16 070 | 17 578 | 17 775 | 19 091 |
| сместување и  сервиснидејности со храна |
| Ѕ | Информации и  комуникации | 36 489 | 37 850 | 38 398 | 39 763 | 44 085 | 45 976 |
| И | Финансиски дејности и дејности на | 39 701 | 40 641 | 40 350 | 41 293 | 41 409 | 42 520 |
| осигурување |
| Ј | Дејности во врска со | 23 969 | 25 376 | 24 213 | 25 717 | 26 399 | 27 910 |
| К | недвижен имот  Стручни, научни и технички дејности | 28 891 | 30 825 | 29 235 | 31 172 | 28 495 | 30 974 |
| Л | Административни и | 16 535 | 15 353 | 16 732 | 15 658 | 17 907 | 16 977 |
| помошни услужни дејности |
| Љ | Јавна управа и | 26 734 | 27 623 | 27 115 | 28 040 | 27 898 | 28 889 |
| одбрана;  социјално  задолжително  осигурување |
| М | Образование | 22 190 | 23 189 | 22 308 | 23 240 | 23 447 | 24 829 |
| Н | Дејности на | 24 571 | 27 940 | 25 008 | 28 311 | 26 885 | 30 777 |
| здравствена и  социјалназаштита |
| Њ | Уметност, забава и | 21 096 | 22 102 | 21 897 | 23 067 | 22 571 | 23 142 |
| О | рекреација  Други услужни | 26 128 | 28 617 | 27 227 | 29 647 | 28 399 | 31 093 |

~~дејности~~Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*c. Стапка на невработеност*

Стапката на невработеност е пресметана како учество на бројот на невработените во вкупната работна сила. Во анализираниот период (2016-2018) стапката на невработеност покажува тенденција на намалување и тоа и во Скопски плански регион и на национално ниво. Во Скопскиот плански регион во 2018 година стапката не невработеност изнесувала 19,3, иако е подобра во однос на национално ниво, сепак споредбено со останатите региони, може да заклучиме дека во Скопскиот плански регион има поголема невработеност. Само Полошки, Југозападен и Североисточен плански регион имаат поголема невработеност од Скопски плански регион.

39

*Табела бр. 36 - Стапка на невработеност по региони по години*

|  | 2016 | 2017 | 2018 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Стапка на  невработеност | Стапка на  невработеност | Стапка на  невработеност |
| Република Северна Македонија | 23.7 | 22.4 | 20.7 |
| Вардарски Регион | 21.6 | 20.1 | 15.9 |
| Источен Регион | 16.4 | 12.9 | 11.5 |
| Југозападен Регион | 33 | 30.5 | 29.6 |
| Југоисточен Регион | 14.1 | 12 | 10.9 |
| Пелагониски Регион | 19 | 16.3 | 15.3 |
| Полошки Регион | 26.4 | 29 | 29 |
| Североисточен  Регион | 42.2 | 35.7 | 35.9 |
| Скопски Регион | 22.3 | 22.5 | 19.3 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Во следната табела може да погледнеме податоци за стапката на невработеност во однос на урбан и рурален дел, како и во однос мажи и жени. Во анализираниот период (2017-2018) во однос на тоа дали стапката на невработеност е поголема во урбан или рурален дел, може да се види дека во 2018 и 2019 година, стапката на невработеност била повисока во руралниот дел, додека во 2017 година повисока стапка на невработеност била регистрирана во урбаниот дел. Во однос на невработени по пол, вкупно (рурален дел и урбан дел), стапката на невработеност е повисока кај мажи во 2017 и 2018 година, а во 2019 година кај жени. Во урбаниот дел исто така во текот 2017 и 2018 година е повисока кај мажи, а во 2019 година повисока стапка на невработеност е забележана кај жени. Додека во руралниот дел во сите анализирани години, стапката на невработеност е повисока кај женскиот пол.

*Табела бр. 37 - Стапка на невработеност во Скопски плански регион,по години*

|  | Вкупно | | | Урбан дел | | | Рурален дел | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Година | Вкупно | Мажи | Жени | Урбан  дел | Мажи | Жени | Рурален дел | Мажи | Жени |
| 2017 | 22.5 | 23.4 | 21.3 | 23.5 | 25.4 | 21 | 20.4 | 19.5 | 22.1 |
| 2018 | 19.3 | 20.2 | 18 | 18.2 | 20.2 | 15.4 | 21.8 | 20.2 | 24.6 |
| 2019 | 14.7 | 13.3 | 16.6 | 14.3 | 13.9 | 14.9 | 15.6 | 12 | 22 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Според извештајот на Агенцијата за вработување на Република Северна Македонија „Преглед на невработени лица со состојба на 31.08.2020 година “бројот

40

на невработени на територијата на град Скопје изнесува 28312 од кои 21307 се невработени во градско подрачје и 7005 невработени во селата. Според истиот извештај со состојба 31.08.2019 година бројот на невработени на териоторијата на град Скопје изнесувал 17860 невработени. Значи во 2020 година во однос на 2019 бројот на невработени се зголемиле за 58,5%.

Во Скопски плански регион, најголем број на невработени се со возраст од 45 години па нагоре. Во табела бр.38 е даден детален преглед на број на невработени според возраст.

*Табела бр. 38 - Невработени според возраст*

| Центар за  вработување | Вкупно | 15-49 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | од 60 години и повеќе |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| на Град  Скопје | 28312 | 666 | 2625 | 3008 | 2726 | 2596 | 3126 | 3527 | 3479 | 3647 | 2912 |
| % учество |  | 2.35 | 9.27 | 10.62 | 9.63 | 9.17 | 11.04 | 12.46 | 12.29 | 12.88 | 10.29 |

извор: АВРСМ

*d. Прилив на нова работна сила*

*Табела бр. 39 - Ученици во средните училишта*

|  |  | Република  Северна  Македонија | Скопски  регион |
| --- | --- | --- | --- |
| 2016/2017 | Вкупно | 76394 | 26656 |
| Ученички | 36038 | 12223 |
| Ученици | 40356 | 14433 |
| 2017/2018 | Вкупно | 71458 | 24260 |
| Ученички | 34059 | 11516 |
| Ученици | 37399 | 12744 |
| 2018/2019 | Вкупно | 71650 | 24653 |
| Ученички | 34218 | 11814 |
| Ученици | 37432 | 12839 |
| 2019/2020 | Вкупно | 69980 | 24492 |
| Ученички | 33683 | 11855 |
| Ученици | 36297 | 12637 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

41

*Табела бр. 40 - Дипломирани студенти на додипломски студии*

|  | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вкупно | Мажи | Жени | Вкупно | Мажи | Жени | Вкупно | Мажи | Жени |
| Република  Северна  Македонија | 7947 | 3286 | 4661 | 8085 | 3345 | 4740 | 7263 | 2900 | 4363 |
| Скопски | 2764 | 1186 | 1578 | 2863 | 1250 | 1613 | 2493 | 977 | 1516 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*e. Барани занимања*

Според извештајот на Агенција за вработување на РСМ “Анкета за потреба од вештини на пазарот на труд во Република Северна Македонија за 2020” во Скопскиот плански регион приоритет во новите вработувања ќе имаат следните занимања: програмер, економист, машински инженер, градежен инженер, инженер технолог за фармацевски производи, новинар, маркетинг агент, информатичар, сметководител, фармацевт, инженер на софтвер, инженер на компјутерски науки, аналитичар програмер, тестирач на софтвер, доктори по општа медицина, администратор, електротехничар, комерцијалист, машински техничар, медицинска сестра, фармацевски техничар, градежен техничар, продавач, касиер, обезбедувач (заштита на лица и имот), возач на камион ( на товарно возило, на такси на лесни доставни возила), келнер, шивач, магационер, готвач, оператор за внес на податоци, бравар, заварувач, градежен работник, ѕидар, општ работник, хигиеничар на станбен и деловен простор, работник на утовар и истовар, работник за едноставни работи на производствена линија, помошник во кујна, лозарски работник, градинарски работник,оператор на ЦНЦ машина, рачен пакувач, транспортен работник и др.

***5. Социјален развој и образование***

*Табела бр. 41 - Социјални коефициенти*

| Индикатор | Република Северна Македонија | | | Скопски плански регион | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2017 | 2018 | 2019 |
| Младо население (0-14) % | 16,48 | 16,37 | 16,21 | 18,36 | 18,37 | 18,36 |
| Старо население(65+) % | 13,66 | 14,06 | 14,49 | 14,61 | 14,99 | 15,34 |
| Коефициент на старосна  зависност% | 19,55 | 20,21 | 20,82 | 21,79 | 22,51 | 23,13 |
| Бракови (на 1000 жители) | 6,6 | 6,5 | 6,7 | 6,2 | 6,3 | 6,3 |
| Разводи (на 1000 жители ) | 1,0 | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 0,5 | 1 |
| Стапка на наталитет | 10,5 | 10,3 | 9,6 | 12,4 | 12,7 | 12 |
| Стапка на морталитет | 9,8 | 9,5 | 9,8 | 9,2 | 8,9 | 9,7 |
| Стапка на смртност на доенчиња | 9,2 | 5,7 | 5,6 | 9,5 | 5,1 | 6,1 |
| Вкупна стапка на фертилитет | 1,4 | 1,4 | 1,3 | 1,8 | 1,8 | 1,8 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

42

*a. Домаќинства и семејства*

Според пописот во 2002 година, во Скопскиот плански регион живееат 163633 домаќинства, и има вкупно 188394 станови. Во табелата подолу се дадени бројот на домаќинства и станови по општини. Најголем број на домаќинства и станови има Општина Аеродром. Потоа се Гази Баба и Карпош.

*Табела бр. 42 - Домаќинства и семејства во Скопски плански регион, попис 2002*

| Општини | Домаќинства | Станови |
| --- | --- | --- |
| Аеродром | 21495 | 23754 |
| Бутел | 10056 | 11077 |
| Гази Баба | 20336 | 22815 |
| Ѓорче Петров | 11886 | 13938 |
| Карпош | 19680 | 22849 |
| Кисела Вода | 17577 | 20237 |
| Сарај | 7972 | 7837 |
| Центар | 15355 | 18848 |
| Чаир | 17107 | 17127 |
| Шуто Оризари | 5102 | 5263 |
| Арачиново | 2267 | 2442 |
| Зелениково | 1014 | 1666 |
| Илинден | 4298 | 5252 |
| Петровец | 2087 | 3617 |
| Сопиште | 1510 | 3398 |
| Студеничани | 3570 | 4349 |
| Чучер Сандево | 2321 | 3925 |
| Вкупно | 163633 | 188394 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

*b. Здравствено осигурување*

Според “Годишен извештај за 2019” објавен од Фонд за здравствено осигурување на Република Северна Македонија, во Скопски плански регион се наоѓаат најголем број на осигуреници. Во Скопски плански регион во 2019 година вкупниот број на осигуреници изнесува 630686 лица од кои 400810 се лично осигурани а 229876 се членови на осигурениците.

*Табела бр. 43 - Осигурани лица по региони, за 2019 година*

| Регион | Лично  осигурени | Членови | Вкупно  осигуреници | коефициент на  членови во однос на лично осигурани |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вардарски | 92034 | 44916 | 136950 | 0.49 |
| Источен | 107725 | 47242 | 154967 | 0.44 |
| Југозападен | 111113 | 68992 | 180105 | 0.62 |
| Југоисточен | 95164 | 55282 | 150446 | 0.58 |

43

| Пелагониски | 140920 | 69812 | 210732 | 0.5 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Полошки | 143020 | 114849 | 257869 | 0.8 |
| Североисточен | 89998 | 57756 | 147754 | 0.64 |
| Скопски | 400810 | 229876 | 630686 | 0.57 |
| Вкупно | 1180784 | 688725 | 1869509 |  |

Извор: ФЗОРСМ

Најголем број од осигурениците се наоѓаат во Скопски плански регион и тоа 34%, потоа е Полошки со 14% и на трето место е Пелагониски со 11%.

*Графикон бр. 13 - Распространетост на осигурените лица по региони,2019*

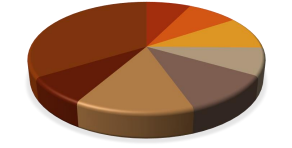
**Вардарски**

**7% Источен**

**Скопски**

**34%**

**Североисточен 8%**

**8%** 

**Југозападен**

**10%**

**Југоисточен**

**8%**

**Пелагониски**

**11%**

**Полошки**

**14%**

Извор: ФЗОРСМ

Во примарната здравствена заштита осигуреникот го остварува првиот контакт со здравствениот систем. Поточно, кај избраниот лекар секој осигуреник треба да добие квалитетно следење на неговата вкупна здравствена состојба, согледување на ризиците и рано откривање на определените заболувања што е од огромно значење за превенцијата и навременото лекување.

Во следната табела се анализирани бројот на општи матични лекари, матични гинеколози и стоматолози, како и број на лекари на 1000 осигуреници, по региони. Анализата покажува дека и покрај фактот дека во Скопски плански регион има најголем број на општи матични лекари, матични гинеколози и стоматолози, сепак кога ќе се анализира бројот на лекари на 1000 осигуреници, Скопскиот плански регион е на дното на листата, односно е помеѓу регионите кои имаат најмал број на лекари на 1000 осигуреници. Југоисточен плански регион има најголем број на општи матични лекари на 1000 осигуреници, Југозападен плански регион има најголем број на гинеколози на 1000 осигуреници, а додека Пелагонискиот плански регион е регион со најголем број на стоматолози на 1000 осигуреници.

44

*Табела бр. 44 - Вкупен број на општи матични лекари,матични гинеколози и стоматолози и број на лекари на 1000 осигуреници во 2019 година*

| Региони | Општи  матични лекари | Број на  општи  лекари на  1000  осигуреници | Матични  гинеколози | Број на  матични  гинеколози на 1000  осигуреници | Стоматолози | Број на  стоматолози на 1000  осигуреници |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вардарски | 110 | 0,8 | 13 | 0,19 | 95 | 0,69 |
| Источен | 109 | 0,7 | 15 | 0,19 | 91 | 0,59 |
| Југозападен | 128 | 0,71 | 20 | 0,22 | 135 | 0,75 |
| Југоисточен | 133 | 0,88 | 11 | 0,14 | 115 | 0,76 |
| Пелагониски | 155 | 0,74 | 13 | 0,12 | 175 | 0,83 |
| Полошки | 209 | 0,81 | 13 | 0,10 | 150 | 0,58 |
| Североисточен | 129 | 0,87 | 11 | 0,15 | 81 | 0,55 |
| Скопски | 472 | 0,75 | 55 | 0,17 | 330 | 0,52 |

Извор: ФЗОРСМ

Пристапот до здравствените услуги, не само од физички, туку и од економски, социјален или културен аспект, е од фундаментално значење за следењето на напредокот на здравствениот систем. Во Република Македонија, во 2011 година, 89.1% од населението имале пристап до примарната здравствена заштита што е за 3.6% помалку во однос на претходната година.

*c. Пензиско осигурување*

Системот на пензиското и инвалидското осигурување во Република Северна Македонија согласно член 2 од Законот за пензиско и инвалидско осигурување (Службен весник на РМ број 98/12, 166/12, 15/13, 170/13, 43/14, 44/14, 97/14, 113/14, 160/14, 188/14, 20/15, 61/15, 97/15, 129/15, 147/15, 154/15, 173/15, 217/15, 27/16, 120/16, 132/16, 35/18 , 220/18, 245/18) е составен од:

❖ задолжително пензиско и инвалидско осигурување врз основа на генерациска солидарност (во натамошниот текст: прв столб);

❖ задолжително капитално финансирано пензиско осигурување (во натамошниот текст: втор столб) и

❖ доброволно капитално финансирано пензиско осигурување (во натамошниот текст: трет столб)

Во Република Северна Македонија, на крајот од 2019 година, евидентирани се 581.405 осигуреници со задолжително пензиско и инвалидско осигурување и 85.697 обврзници. Во Република Северна Македонија во 2019 година, бројот на корисниците на пензија од работничко осигурување изнесува 322.704 корисници, по основ на земјоделска пензија 151 корисник и 1184 корисници на воени пензии.

Скопски плански регион има најголемо учество во вкупниот број на осигуреници; 43,6%, и најмногу пензионери се токму во Скопскиот плански регион дури 107435

45

пензионери или една третина од вкупниот број на пензионери се од Скопски плански регион.

*d. Социјална и детска заштита*

Во анализираниот период од 2015-2017 година, во Скопскиот плански регион има зголемување на бројот на деца и вработени во установи за згрижување и воспитание на деца – детски градинки / центри за ран детски развој. Тренд на зголемување се забележува исто така и на национално ниво, како и кај останатите региони.

*Табела бр. 45 - Деца и вработени во установи за згрижување и воспитание на деца - детски градинки / центри за ран детски развој по региони и години*

|  | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Деца | Вработени | Деца | Вработени | Деца | Вработени |
| Република  Северна  Македонија | 32660 | 4468 | 34386 | 4655 | 35286 | 4711 |
| Вардарски | 3004 | 408 | 3172 | 412 | 3176 | 416 |
| Источен | 3659 | 556 | 3747 | 572 | 3830 | 556 |
| Југозападен | 1864 | 278 | 1840 | 273 | 1846 | 299 |
| Југоисточен | 2673 | 367 | 2829 | 391 | 3086 | 397 |
| Пелагониски | 2693 | 396 | 2903 | 416 | 3012 | 418 |
| Полошки | 1469 | 211 | 1625 | 233 | 1636 | 240 |
| Североисточен | 1913 | 249 | 2067 | 258 | 2091 | 268 |
| Скопски | 15385 | 2003 | 16203 | 2100 | 16609 | 2117 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Во следната табела се претставени податоци за родителски додаток за деца, и тоа за “трето дете”, “четврто дете” и единствен родителски додаток за 2017 2018 година. Најголем број на корисници има за родителси додаток за “трето дете” потоа е за “четврто дете” и најмал број на корисници има за единствен родителски додаток. Најголем број на корисници на детски додаток има во Скопски плански регион, потоа во Полошки и Југозападен плански регион. Скопски плански регион учествува со една третина во вкупниот број на родителски додаток на национално ниво.

46

*Табела бр. 46 - Корисници на родителски додатоци за деца, по региони, по години*

| Регион | Родителски додаток за деца | | | Единствен  родителски  додаток | Родителски  додаток за деца | | Единствен  родителски  додаток |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| трето  дете | четврто  дете | | трето  дете | четврто  дете |
| број на  деца | | број на  деца | број на деца | број на  деца | број на  деца | број на деца |
|  | 2 017 | | | | 2018 | | |
| Вкупно | 26 684 | | 813 | 3 | 29 472 | 801 | 3 |
| Вардарски | 1 580 | | 75 | - | 1 748 | 75 | - |
| Источен | 1 569 | | 50 | - | 1 683 | 47 | - |
| Југозападен | 2 785 | | 91 | - | 3 006 | 89 | - |
| Југоисточен | 2 298 | | 47 | 1 | 2 333 | 46 | 1 |
| Пелагониски | 2 108 | | 75 | - | 2 301 | 75 | - |
| Полошки | 4 291 | | 111 | 1 | 4 814 | 110 | 1 |
| Североисточен | 2 491 | | 90 | - | 2 684 | 87 | - |
| Скопски | 9 562 | | 274 | 1 | 10 903 | 272 | 1 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

Кај корисници на социјална помош има тренд на намалување на национално ниво, како и кај сите останати региони, освен во Југоисточен. Скопски плански регион учествува со 22,62% во вкупниот број на корисници на социјална помош на национално ниво.

*Табела бр. 47 - Корисници на социјална парична помош, по региони, по години*

| Региони | Носител на  домаќинството | | Членови на  домаќинството | | Носител на  домаќинството | | Членови на  домаќинството | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (број на  домаќинства) | | (заедно со  носителот) | | (број на  домаќинства) | | (заедно со  носителот) | |
| вкупно | жени | вкупно | жени | вкупно | жени | вкупно | жени |
| 2017 | | | | 2018 | | | |
| Вкупно | 26 160 | 7 205 | 99 931 | 46 173 | 23 562 | 6 672 | 92 558 | 41 229 |
| Вардарски | 1 780 | 398 | 5 740 | 3 015 | 1 521 | 355 | 5 549 | 2 490 |
| Источен | 1 608 | 722 | 5 196 | 2 892 | 1 355 | 539 | 4 981 | 2 496 |
| Југозападен | 2 435 | 476 | 9 375 | 3 778 | 2 163 | 437 | 8 145 | 3 271 |
| Југоисточен | 1 679 | 427 | 5 165 | 2 410 | 1 842 | 467 | 5 447 | 2 527 |
| Пелагониски | 3 459 | 1 303 | 8 878 | 4 098 | 3 070 | 1 199 | 7 349 | 3 450 |
| Полошки | 5 019 | 883 | 19 890 | 8 320 | 4 058 | 760 | 17 024 | 6 417 |
| Североисточен | 4 514 | 969 | 13 739 | 6 675 | 4 222 | 968 | 13 572 | 6 467 |
| Скопски | 5 666 | 2 027 | 31 948 | 14 985 | 5 331 | 1 947 | 30 491 | 14 111 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

47

Стапката на сиромашни лица во Република Северна Македонија има тенденција на намалување. Во 2010 година стапката на сиромаштија на национално ниво изнесувала 27%, додека во 2018 година истата е намалена на 21,9%. Во Скопски плански регион стапката на сиромаштија е малку пониска од националната стапка односно изнесува 21,8%.

*e. Образование*

Во учебната 2019/2020 година, вкупниот број на основни училишта во Република Северна Македонија изнесува 981, од кои 159 се наоѓаат во Скопски плански регион. Од вкупниот број запишани ученици во основното образование 35,31% се ученици запишани во основните училишта во Скопски плански регион. Во основните училишта во Скопски плански регион, работат 26,65% наставници од вкупниот број на наставници во основно образование на национално ниво. Просечниот број на ученици по училиште во Скопски плански регион изнесува 416, и е далеку повисок од националниот просек кој изнесува 191 ученик по училиште. На еден наставник има 10 ученици во основно образование на ниво на Република Северна Македонија, и 14 ученици во основно образование на ниво на Скопски плански регион.

Во учебната 2019/2020 година, вкупниот број на средни училишта во Република Северна Македонија изнесува 130, од кои 35 се наоѓаат во Скопски плански регион. Од вкупниот број запишани ученици во средно образование 34,99% се ученици запишани во средните училишта во Скопски плански регион. Во средните училишта во Скопски плански регион, работат 30% наставници од вкупниот број на наставници во средно образование на национално ниво. На еден наставник има 10 ученици во средно образование на ниво на Република Северна Македонија, и 11 ученици во средно образование на ниво на Скопски плански регион.

Во 2019 година дипломирале вкупно 7947 студенти на ниво на Република Северна Македонија, а во Скопски плански регион вкупниот број на дипломирани студенти изнесува 2764. Во Скопски плански регион на 1000 жители има дипломирани 4,12 студенти, додека на национално ниво бројот на дипломирани студенти на 1000 жители изнесува 3,58 дипломирани студенти.

*Табела бр. 48 - Основни податоци според степен на образование за учебната 2019/2020*

|  | Северна  Македонија | Скопски Регион |
| --- | --- | --- |
| **Основно образование** | | |
| Број на основни  училишта | 981 | 159 |
| Наставници во  основното  образование (%) | 100 | 26,65 |

48

| Запишани ученици во основно образование (%) | 100 | 35,31 |
| --- | --- | --- |
| Број на ученици по училиште | 191 | 416 |
| Ученици во основно образование по  наставник | 10 | 14 |
| **Средно образование** | | |
| Број на средни  училишта | 130 | 35 |
| Наставници во  средното образование (%) | 100 | 30 |
| Запишани ученици во средно образование (%) | 100 | 34,99 |
| Ученици во средно образование по  наставник | 10 | 11 |
| **Високо образование** | | |
| Број на дипломирани студенти | 7 947 | 2 764 |
| Дипломирани студенти на 1000 население | |  |
|  | 3,58 | 4,12 |

Извор: Државен завод за статистика на РСМ

***6. Инфраструктура***

*a. Транспортна инфраструктура*

*Патна инфраструктура*

Главни оски на државната патна мрежа претставуваат двата Пан-европски коридори: „Коридор VIII “(исток – запад) и „Коридор X“ (север – југ). Државата континуирано инвестира во патната инфраструктура, согласно Националната транспортна стратегија, подготвена од страна на Министерството за транспорт и врски, со помош на ЕУ. Нови проекти и одржувањето на патната мрежа се врши во согласност со годишната програма за јавни инвестиции. Јавното претпријатие за државни патишта е надлежна институција за управување, изградба, реконструкција, одржување и заштита на државните патишта во Република Северна Македонија. Во 2019 година вкупната должина на патната мрежа во државата изнесува 14475km, од кои 897km се магистрални патишта, 3790km се регионални, а 9788km се локални патишта.

49

*Табела бр. 49 - Патишта и категоризација на патишта*

| Република Северна Македонија | **2017** | **2018** | **2019** |
| --- | --- | --- | --- |
| Вкупно должина | 14410 | 14559 | 14475 |
| Магистрални патишта | 899 | 902 | 897 |
| Регионални патишта | 3778 | 3779 | 3790 |
| Локални патишта | 9733 | 9878 | 9788 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

Патната мрежа во Скопскиот плански регион е добро развиена, меѓутоа постојната состојба на дел од регионалните патишта (Р-103: Скопје – Петровец – Катланово, Р-117: Скопје – Зелениково и Р-403: Ѓорче Петров – Јегуновце) може да се оцени како лоша. Градот Скопје се наоѓа на оската на еден од најзначајните меѓународни сообраќајни и комуникациски коридори, Пан-европскиот „Коридор 10“(север-југ). Обиколница на Скопје е дел од Коридорот 8.

Патната мрежа во Скопскиот плански регион ја сочинуваат: магистралните, регионалните и локалните патишта.

Во 2019 година локалните патишта во Скопскиот плански регион имаат вкупна должина од 1445km, од кои 973km се асфалтирани, 137km се со макадамска коловозна конструкција, 230km се земјени и останатите 105km се непробиени патишта. Вкупната локална патна мрежа во Скопскиот плански регион во 2019

година во однос на 2018 е непроменета, додека во однос на 2017 година е зголемена за 5km. Во 2019 година 9km oд локалната патна мрежа во Скопскиот плански регион од макадам е асфалтиран, додека 2km макадам преминал во земјени.

*Табела бр. 50 - Локална патна мрежа,km*

|  | 2019 | | 2018 | | 2017 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Република Северна  Македонија | Скопски  плански  регион | Република Северна  Македонија | Скопски  плански  регион | Република Северна  Македонија | Скопски  плански  регион |
| Вкупно | 9788 | 1445 | 9878 | 1445 | 9733 | 1440 |
| Асфалт и коцка | 5383 | 973 | 5373 | 964 | 5232 | 965 |
| Макадам | 850 | 137 | 810 | 148 | 807 | 143 |
| Земјени | 2578 | 230 | 2552 | 228 | 2558 | 227 |
| Непробиени | 977 | 105 | 1143 | 105 | 1136 | 105 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

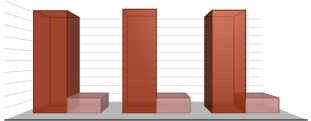
На ниво на Република Северна Македонија локалната патна мрежа во 2019 година во однос на 2018 бележи намалување, додека во однос на 2017 година е забележано зголемување. Во Република Северна Македонија во 2019 година вкупната локална патна мрежа изнесува 9788km, во 2018 година била 9878km и во 2017 година вкупната локална патна мрежа била 9733km.

50

10000 9000 8000 7000 6000 5000 4000 3000 2000 1000 0

*Графикон бр. 14 - Локална патна мрежа,km*

**Локална патна мрежа,km**

****ВКУПНО ВКУПНО ВКУПНО

2017 2018 2019 РСМ Скопски плански регион

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

Јавното сообраќајно претпријатие ЈСП „СКОПЈЕ “– Скопје, заедно со приватните компании „Слобода превоз “и „Мак експрес“се носители на превозот на патници во јавниот градски и приградски сообраќај, на подрачјето на Скопски плански регион.

Авто-такси превозот на подрачјето на град Скопје се извршува врз основа на лиценци. Надлежен орган за издавање на лиценци е Градот Скопје. Покрај условите за вршење на авто-такси превоз на патници пропишани со одредбите на Законот за превоз во патниот сообраќај, авто-такси превозниците мораат да ги исполнуваат и условите пропишани од страна на советот на општината или на Советот на Град Скопје.

Бројот на превезени патници во такси превозот, во последните три години бележи тренд на зголемување како на национално ниво така и во рамките на Скопскиот плански регион. Во 2019 година 37,73% од вкупниот број на превезени патници се во Скопски плански регион.

51

*Табела бр. 51 - Превезени патници во такси превозот, по региони, по години*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Број на превезени патници , во  илјади | Број на  превезени  патници , во  илјади | Број на  превезени  патници , во  илјади |
| Република Северна Македонија | 31182 | 37713 | 39072 |
| Скопски плански регион | 8778 | 9141 | 14741 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

Тренд на намалување е регистрирано кај бројот на превезени патници во патниот патнички превоз. На ниво на Република Северна Македонија во 2019 година во однос на 2017 година бројот на превезени патници во патниот патнички превоз е намален за 15,65%, додека во Скопскиот плански регион во 2018 година имало зголемување во однос на 2017 година за 11,87 %, за да во 2019 година во однос на 2018 се забележи пад од 24,6%.

*Табела бр. 52 - Превезени патници во патниот патнички превоз, по години*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Број на  превезени  патници, во  илјади | Број на  превезени  патници, во  илјади | Број на  превезени  патници, во  илјади |
| Република Северна Македонија | 6907 | 7727 | 5826 |
| Скопски плански регион | 1907 | 2322 | 1506 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

*Железничка инфраструктура*

Железничката инфраструктура во Република Северна Македонија е воспоставена уште во 1873 година, кога е изградена првата железничката пруга од Скопје до Солун. Денес железничката мрежа во Република Северна Македонија изнесува 907 километри. Железничката мрежа во Република Северна Македонија на север и југ е поврзана со железничката мрежа на Србија и Грција. Вкупната должина на железничката инфраструктура од „Коридорот 8“(исток-запад) е околу 306km на територијата на Република Северна Македонија, а 154km (или 50%) се изградени и оперативни. Останатите 89 km или 29 проценти од вкупната должина останува да се изградат и да се поврзат со Бугарија. Околу 63km или 21отсто од вкупната должина на врската со Албанија остануваат да се изградат. Железничкиот сообраќај е раководен од страна на јавното претпријатие „Македонски железници“, а во моментов, компанијата е единствениот снабдувач на железнички услуги во земјата. Осовременувањето на изградбата на железничката инфраструктура се

52

темели на Националната програма и тригодишниот бизнис план на ЈП МЖ „Инфраструктура “Скопје.

М.Ж.„Транспорт “има контејнерски терминал во Скопје - Товарна, што располага со соодветна техничка опрема, којашто овозможува утовар и истовар на товарени и празни контејнери. Контејнерски превоз може да се врши до секоја станица на М.Ж. „Транспорт “, отворена за товарен сообраќај ако утоварно-истоварните операции на контејнерот се извршуваат на самиот вагон.М.Ж„Транспорт “нуди логистички услуги во областа на конвенционалниот транспорт на вагони и контејнери низ пругите во Република Северна Македонија и во странство. Преку „Коридорот 10“(Табановце-Гевгелија, на македонска територија), на југ се поврзува со Солунското пристаниште, а на север се поврзува со земјите од Балканот и Европа.

Во табела бр.53 и бр 54 се дадени број на превезени патници и стоки во националниот железнички сообраќај на ниво на Република Северна Македонија и во Скопскиот плански регион.

Во Скопскиот плански регион во последните три години постои тенденција на зголемување на бројот на превезени патници во националниот железнички сообраќај, трендот на зголемување постои и на ниво на Република Северна Македонија. Во 2019 година во однос на 2017 година бројот на превезени патници

во Скопскиот плански регион е зголемен за 26,94% односно изнесува 245 патници.

*Табела бр. 53 - Превезени патници во национален железнички превоз, по години*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Број на превезени патници во илјади | Број на превезени патници во илјади | Број на превезени патници во илјади |
| Република Северна Македонија | 495 | 549 | 575 |
| Скопски плански  регион | 193 | 225 | 245 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

Трендот на зголемување во последните три години е забележан и кај превезени стоки во националниот железнички сообраќај на ниво на Република Северна Македонија, додека во Скопскиот плански регион во 2018 година во однос на 2017 година има благ пад од 5,631%, но во 2019 година повторно доаѓа до зголемување и тоа дури 20,50% во однос на 2018 година. Во 2019 година во рамките на Скопски плански регион биле превезени 808145 тони стока.

53

*Табела бр. 54 - Превезени стоки во национален железнички превоз, по години*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Превезени стоки во тони | Превезени стоки во тони | Превезени стоки во тони |
| Република Северна Македонија | 879691 | 952392 | 1016546 |
| Скопски плански регион | 710663 | 670647 | 808145 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

Официјалните податоци покажуваат дека железничкиот сообраќај бележи тренд на подобрување, посебно е важно да се истакне дека од вкупниот железнички сообраќај најмногу е концентрирано во Скопскиот плански регион. Од вкупниот број превезени патници, 42,61% се од Скопски плански регион. И дури 79,5% од превезените стоки во националниот железнички превоз се извршени во Скопски плански регион.

*Воздушен сообраќај*

Во Република Северна Македонија постојат два меѓународни аеродроми: во Скопје и Охрид. Преку овие аеродроми Република Северна Македонија, и Градот Скопје се поврзани со директни редовни врски со неколку поголеми транспортни центри во Европа: Лондон, Виена, Рим, Цирих, Дизелдорф, Прага, Будимпешта, Љубљана, Загреб, Белград, Истамбул и др. Турската компанија „TAV “е оператор и менаџер на македонскиот аеродромски систем од 2008 година, по добивањето на право на 20-годишна концесија од македонската влада.

За Скопски плански регион од огромно значење е близината на „Меѓународен аеродром Скопје “што се наоѓа на растојание од само 20 km.

„Меѓународен аеродром Скопје“ покрај превозот на патници, ги нуди и следните услуги:

✔ Прифаќање и отпрема на пратки за патнички авиони

✔ Прифаќање и отпрема на пратки за карго авиони

✔ Камионски транспортни услуги (RFS) за авионски или други пратки

Сите активности се одвиваат во согласност со стандардите на IATA. ✔ Прифаќање и отпрема на пратки и пошта

✔ Прифаќање и отпрема на специјални пратки (DG, VAL, AVI и др.) ✔ Подготовка на документи

✔ Рентгенска контрола на стоките

✔ Царинска контрола

✔ Гранична инспекција

✔ Сервисирање на транзитни пратки со камион/авион

✔ Други услуги по претходен договор

Карго центарот дава логистичка поддршка пред и по авиотранспортот (landside handling):

54

✔ Подготовка на пратки за авиотранспорт

✔ Царинско складирање

✔ Препакување на стоки

Според официјалните податоци на државен завод за статистика на РСМ, во последните три години, бројот на превезени патници на Меѓународниот Аеродром Скопје, бележи зголемување. Во 2019 година бројот на превезени патници на Меѓународниот Аеродром Скопје изнесува 2353327 патници вкупно. Трендот на зголемување на бројот на превезени патници во 2019 година во однос на 2018 е за 26,44%, а во 2018 година во однос на 2017 е за 15,66%. Податоците покажуваат дека патниците, се повеќе се одлучуваат да го користат воздушниот сообраќај.

*Табела бр. 55 - Број на превезени патници - вкупно*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Аеродром - Меѓународен Аеродром Скопје | 1861282 | 2152746 | 2353327 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

Во табела бр.56 се дадени податоци за товар и пошта, товарено/истоварено вкупно во тони на Меѓународниот Аеродром Скопје. Од податоците може се види дека и во товарено/истоварено, товар и пошта има мало зголемување.

*Табела бр. 56 - Товар и пошта, товарено/истоварено (тони) - вкупно*

|  | 2017 | 2018 | 2019 |
| --- | --- | --- | --- |
| Аеродром - Меѓународен Аеродром Скопје | 2820 | 3298 | 3405 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

Во Скопскиот плански регион има и мрежа на пешачки и велосипедски патеки но за истите не постојат достапни податоци. Препорачливо е иницирање на проект за мапирање на постоечките патеки како и изработка на план за поврзување на значајни локалитети со пешачки и велосипедски патеки.

*b. Комунална инфраструктура*

*Водоснабдување*

Скопскиот плански регион има 1120km водоводна мрежа која е претежно лоцирана во урбаните центри на општините. Врз основа на податоците од пописот 2002 година 97.2% од домаќинствата во овој регион се снабдени со вода за пиење. Во овој регион има 723km колекторска и градска мрежа која претежно е лоцирана во урбаните центри на општините. Покриеноста на населението со канализациона мрежа во урбаните средини се движи 85% во Скопје, додека во руралните средини се движи од 0% (септички јами или директни испусти) до 80%.

Депонирањето на цврстиот комунален отпад во Скопскиот плански регион се врши на единствената санитарна депонија „Дрисла“, која барем минимално ги задоволува основните санитарно-технички стандарди за безбедно депонирање на отпадот. Покрај „Дрисла“, на територијата на Скопскиот плански регион постојат

55

неколку општински депонии кои не се евидентирани согласно Националниот план за управување со отпад.

Градот Скопје се снабдува со изворска вода од градскиот водовод и има целосна покриеност со водоводна мрежа. ЈП „Водовод и канализација “е претпријатие кое управува со водоснабдувањето и одведувањето на отпадните води во град Скопје, односно главните дејности на претпријатието се:

✔ собирање

✔ обработка и снабдување со вода

✔ отстранување на отпадни води

*c. Енергетска инфраструктура*

*Гасовод*

Гасоводниот систем со капацитет од 800 милиони m³ годишно е дел од „Коридорот 8“. Должината на магистралниот гасовод е околу 98km и се протега од границата со Бугарија до Скопје. Веќе воспоставената дистрибутивна мрежа е со должина од 26km, мрежата во градот е долга 31,5 километри. Планираниот развој на целата гасоводна мрежа во Република Северна Македонија се фокусира на изградба на нови објекти за производство на електрична и/или топлинска енергија, вклучувајќи директно снабдување до потенцијалните потрошувачи, како и надградба на целата гасоводна мрежа во регионот и пошироко*.*

*Нафтовод*

Нафтоводот „Солун (Грција) – Скопје (Република Северна Македонија) “со должина од 212,6km се користи за транспорт на сурова нафта од пристаништето во Солун до скопската рафинерија. Нафтоводот е изграден во 2002 година долж „Коридорот 10“ и е со капацитет од 360 m³/h, односно 2,5 милиони тони годишно.

*Енергија*

Во Скопскиот плански регион и воопшто во Република Северна Македонија постои широко разгранета мрежа за дистрибуција и снабдување со електрична енергија.„EВН Македонија“ е компанијата која врши дистрибуција и снабдување со електрична енергија. На македонскиот пазар компанијата влезе во 2006-та година како дел од групацијата EVN. Развојот на енергетскиот сектор е приоритет во Македонија, особено земајќи ги во предвид фактот дека 70 проценти од технички достапниот хидропотенцијал е отворен за сегашните и идните инвеститори.

Што се однесува до енергетските можности, во овој регион е значаен хидропотенцијалот на реката Треска преку ХЕЦ Козјак, ХЕЦ Св. Петка (која е во изградба) и ХЕЦ Матка.Со овие три хидроцентрали е заокружен инвестициониот зафат за искористување на енергетскиот потенцијал на реката Треска.

Воедно, од големо значење за регионот е изградбата на гасната електрана ТЕ ТО Скопје со комбинирано производство на електрична и топлинска енергија и планираното проширување на магистралниот гасоводен систем од јужната страна, со што би се обезбедил гас за индустриските капацитети и домаќинствата. Тоа несомнено ќе претставува еколошки подобро решение за индустрискиот развој во регионот и ќе обезбеди почиста животна средина.

56

Вкупната годишна потрошувачка на електрична енергија во Скопскиот плански регион во 2013 година изнесува 399 GWh (околу 16,62% од вкупната потрошувачка во РМ). Во 2013 година во однос на 2011 има намалување на потрошувачката на електрична енергија во Скопски плански регион, и тоа дури за 55,56%. Во 2011 година Скопскиот плански регион бил регион со највисока потрошувачка на електрична енергија, додека во 2013 година Вардарски регион е регион со најголема потрошувачка на електрична енергија, па Полошки регион и дури на трето место се наоѓа Скопскиот плански регион.

*Табела бр. 57 - Потрошувачка на елeктрична енергија во индустријата (GWh), по региони и години*

|  | 2011 | 2012 | 2013 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Електрична  енергија во  GWh | Електрична енергија во GWh | Електрична  енергија во  GWh |
| Република Северна  Македонија | 2693 | 2365 | 2401 |
| Вардарски регион | 856 | 913 | 846 |
| Источен регион | 70 | 76 | 82 |
| Југозападен регион | 45 | 46 | 48 |
| Југоисточен регион | 139 | 154 | 157 |
| Пелагониски регион | 156 | 169 | 170 |
| Полошки регион | 490 | 389 | 658 |
| Североисточен регион | 39 | 36 | 41 |
| Скопски регион | 898 | 582 | 399 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

Според инсталиран капацитет во МW, во 2013 година Скопски плански регион е на второ место со вкупно 407MW. Најголем инсталиран капацитет има Пелагонискиот плански регион, со 712MW.

*Табела бр. 58 - Инсталиран капацитет во MW, по региони, по години*

|  | 2011 | 2012 | 2013 |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Инсталиран  капацитет во MW | Инсталиран капацитет  во MW | Инсталиран капацитет  во MW |
| Република Северна Македонија | 1849 | 1913 | 1938 |
| Вардарски регион | 330 | 330 | 331 |
| Источен регион | 16 | 17 | 20 |
| Југозападен регион | 257 | 258 | 263 |
| Југоисточен регион | 2 | 2 | 3 |
| Пелагониски регион | 683 | 709 | 712 |
| Полошки регион | 190 | 190 | 201 |

57

| Североисточен регион | - | 0 | 1 |
| --- | --- | --- | --- |
| Скопски регион | 370 | 406 | 407 |

Извор:Државен завод за статистика на РСМ

*Телекомуникации*

Од 18 нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК (Агенција за електронски комуникации) во 2018 година, 15 субјекти обезбедуваат јавно достапни телефонски услуги на фиксна локација за национален и/или меѓународен сообраќај. Додека од девет нотифицирани субјекти во службената евиденција на АЕК во 2018 година, четири субјекти обезбедуваат јавно достапни телефонски услуги на јавна мобилна комуникациска мрежа. Република Северна Македонија ги следи светските трендови во развојот на интернет комуникациите и овозможува лесен и брз пристап до интернет преку голем број на интернет-провајдери. За обезбедување на телекомуникациските услуги и за реализација на телефонски приклучоци на територијата на Скопски плански регион постои развиена современа телекомуникациска мрежа. Мобилната мрежа на територијата на градот во целост е покриена од сите мобилни оператори, воедно постои достапност до интернет конекцијата (кабелска, ISDN, wireless) на целата територија.

***7. Животна средина и климатски промени***

Скопскиот плански регион кој вклучува 17 општини (урбани и рурални) во делот на животна средина се соочува со предизвици во повеќе медиуми и области: управување со отпад, обезбедување на квалитетна вода за пиење, пречистување на отпадни води, намалување на загадувањето на воздухот во урбаните делови, решавање на индустриските жешки точки, последици од климатски промени – појава на поплави, ерозија на земјиште, топлотни бранови. Состојбите со животната средина се повеќе слојни и најнапред се детерминирани од конфигурацијата на терен на населените места, урбанистичкото планирање, густината на население, поставеноста на индустриските капацитети, интензитетот на сообраќај, начин на загревање на домаќинствата и индустријата, навиките на населението и.т.н. Токму поради сите овие фактори за ублажување на влошените состојби во секторот животна средина решавањето е потребно да се одвива паралелно во повеќе сегменти за да се постигнат ефикасни и долгорочни резултати. Секако првенствено е неопходно да се направи приоритизација за решавање на најкритичните медиуми со консензус на ниво на сите општини во цел регион и со вклучување на фактори од локално и национално ниво бидејќи во овој регион се најизразени последиците во животната средина, се карактеризира со голема концентрација на население, а и најголем дел од административните активности се одвиваат во институциите застапени во главниот град.

Животната средина како заеднички интерес на сите граѓани која воедно ни обезбедува и услови за здравствен и социјален развој е потребно да се постави на највисоко ниво и приоритет за кој е потребно да се залагаме преку континуирана посветеност и грижа за да имаме зелена и одржлива заедница во која Скопскиот плански регион ќе биде предводник и лидер.

58

*a. Вода*

*Површински водотеци во СПР*

Територијата на Скопскиот регион го опфаќа сливното подрачје на реката Вардар и сливното подрачје на јужна Морава. Сливот на јужна Морава го опфаќа сливот на Јужна Морава на територијата на Република Северна Македонија, до македонско - српската државна граница и неговата површина изнесува 44 km2, додека површината на реките во рамки на сливното подрачје изнесува 9 m3. Овој речен слив го опфаќа подрачјето на Скопскиот регион со Општина Чучер Сандево.

Низ Скопската котлина рeката Вардар тече со должина од 51 km. Во Скопската Котлина во реката Вардар се влеваат 5 поголеми притоки, и тоа од десната страна реката Треска (138 km), Маркова река (29 km) и Моранска река (10.5 km) и од левата страна реките Лепенец (75 km) и Серава (21 km).

На подрачјето на Скопје се застапени следните регулирани делници на речните корита:

❖ река Вардар - должина на регулирано корито 18.7 km;

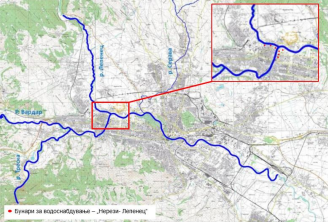
❖ Маркова Река - должина на регулирано корито 1.6 km;

❖ река Серава (Момин поток) - должина на регулирано корито 5.0 km; ❖ река Лепенец - должина на регулирано корито 1.6 km;

❖ река Треска (локално околу езерото) - должина на регулирано корито 2.1 km; ❖ река Фуш - должина на регулирано корито 0.4 km.

Во Скопската Котлина регистрирани се 450 извори чија вкупна годишна издашност изнесува 121 милиони m3.

Регистрираниот број на бунари изнесува околу 130, искористеноста на подземните води е 16.4 милиони m3/годишно, а вкупниот годишен потенцијал е 54.49 милиони m3.

На слика бр.1 дадена е прегледна карта на сливно подрачје на река Вардар во градот Скопје и локација на бунарското подрачје „Нерези –Лепенец“.

59

*Слика бр. 1 - Карта на сливно подрачје на река Вардар во градот Скопје и локација на бунарското подрачје „Нерези –Лепенец“*

Нивото на подземна вода во подземната акумулација во Скопската котлина е врзано за општиот режим на водите во сливот и се движи од 2 - 4 m во крајбрежните делови, додека во централните делови на Скопската котлина нивото на подземни води се движи од 5 - 8 m. Правците на течење на подземната вода ги следат речните токови со различни парцијални градиенти зависно од локалната морфологија и филтрационите карактеристики.

Од подземните води значајни се и изворите на минерални и термоминерални води на локалитетите кај Катланово, Волково, Кучково и Рашче.

Следењето и анализата на податоците за квалитетот на водата на реката Вардар се врши од страна на Центарот за Јавно Здравје (**ЦЈЗ**), ЈП ’Водовод и Канализација’ – Скопје и Управата за Хидро Метеоролошки Работи (**УХМР**).

Во периодот од 1996 до 2006 година од страна на Хидрометеоролошкиот завод (УХМР) вршени се континуирани мерења на физичко-хемиските карактеристики на водата во река Вардар и во продолжение е даден сублимат на податоците.

⮚ Температурата на водата на реката Вардар е најниска во месеците јануари и февруари, а највисока е во месеците јули и август.

⮚ Низ Скопје се чувствува миризба на гнилеж од реката Вардар во голем дел од годината. Таа миризба е најинтензивна и константно присутна непосредно по вливот на канализациониот одводен канал, кој ја собира отпадната комунална вода од Скопје.

⮚ Водата на р. Вардар на најголемиот број на мерни места и во текот на поголем дел од годината е слабо заматена до заматена, а не ретко и матна. Оваа физичка карактеристика е многу променлива и многу зависи од временските прилики, а е директна последица од мошне интензивните ерозивни процеси на одредени подрачја од сливот на Вардар.

⮚ Вредностите на рН на водата од реката Вардар во средното течение немаат некое значајно варирање. Во најголем дел од токот и во текот на целата година тие се во рамките од 7,25 до 8,6.

⮚ Вредностите за растворен кислород вообичаено се нешто пониски на потегот по градот Скопје, особено во летните месеци (10,2 mg/l O2 во јули). Регистрираните повисоки вредности (12,8 mg/l O2 во декември) се поради релативно големиот пад и брз тек на Вардар што овозможува аерирање на водата. Сепак, на мерното место во Аеродром непосредно по вливот на

комуналните води од градот Скопје била измерена вредност за растворен кислород 4,9 mg/l.

⮚ Добиените податоци за БПК5 од текот низ градот Скопје одговараат за II и III класа на вода што укажува на органското загадување (2,2 mg/l во март и октомври) поради големиот број на домаќинства и индустрија кои непречистената отпадна вода директно ја испуштаат во реципиентот.

Во периодот 2018/2019 изработен е “Нацрт План за управување со сливот на река Вардар”- како дел од EU Tweening проект на МЖСПП изработен според барањата на ЕУ Рамковната Директива за Води. Според анализите на влез во

60

Скопје еколошкиот статус на водата е добар, додека течејќи низ Скопје и на излез има умерен еколошки статус.

*b. Водоснабдување*

Во зависност од типот и местоположбата на населените места во Скопски плански регион потребите за снабдување со вода се задоволуваат преку градски водоводен систем во урбани средини и локални водоводи во рурални средини. Достапност на водни ресурси во Скопскиот регион според Националната студија за вода од 2017 изнесува 58,9%. Скопје располага со константни извори на водоснабдување, а тоа се изворoт Рашче, со просечен капацитет од 4.17 m3/sec или масимални 6 m3/s и водата од бунарскиот систем Нерези-Лепенец со капацитет од 1.4 m3/s. Изворот „Рашче“ во целост ги задоволува потребите за водоснабдување, додека за дополнително водоснабдување на градот, се користат бунарите „Нерези – Лепенец“. Двете изворишта располагаат со голема количина на исправна и високо квалитетна вода*.*

*Извор Рашче*

Во селото Рашче 10 km западно од Скопје има извор од планината со капацитет од 2 до 5 m3/s. Изворот Рашче до Скопје се доведува со помош на пумпи. Овој извор е главниот снабдувач на вода за град Скопје, затоа од голем интерес е неговата заштита од евентуално загадување.

*Бунарски систем Нерези - Лепенец*

Бунарскиот систем „Нерези-Лепенец“ е лоциран на поширокиот простор околу вливот на река Лепенец во река Вардар, во западниот дел на Град Скопје. Системот се состои од 7 изведени експлоатациони бунари, 4 бунари од десна страна на Вардар низводно (ЕБ – 1, ЕБ – 2, ЕБ – 3 и ЕБ – 4) и 3 бунари до сам влив на Лепенец во река Вардар (ЕБ – 5, ЕБ – 6 и ЕБ – 7). Геоморфолошки, поширокиот терен на бунарското подрачје „Нерези-Лепенец“ е рамничарски, односно припаѓа на Скопската котлина. Алувијалните седименти со кои е исполнета котлината, се прилично со уедначен состав, изградени од доста чисти фракции на песоци и чакали. Целата подземна акумулација, формирана во депресијата „Нерези – Лепенец“, припаѓа на збиен тип на издан, со слободно ниво на подземна вода (реон 6).Вкупната експлоатациона издашност, на сите 7 (седум) експлоатациони бунари од локалитетот „Нерези-Лепенец“, изнесува Q = 1.210 l/s или 150 – 250 l/s по бунар. Од тука доаѓа и нивното значење, огромна количина на чиста вода која се наоѓа во близина на потрошувачите.

За период од последните 10 години, испорачана вода од изворот Рашче, претствува 98,8 % во однос на вкупно испорачаната. Од неа, во градскиот цевковод се испорачани 717,025,236 m3 што претставува 70,25% од вкупната испорачана количина на вода. Бунарите „Нерези – Лепенец“ не се секогаш активни, а во водоснабдувањето на градот во 2010 и 2011 година не учествувало воопшто но во

61

2017 година учествувале со 6%. Иако се вклучуваат само по потреба, нивната функција е од исклучително значење за водоснабдителниот систем на град Скопје. Вкупно испорачана вода во Скопскиот регион во 2017 година изнесувала 104.981.000 m3/годишно. Потрошувачката на вода во Скопскиот регион изнесува 151 l вода на жител дневно само од домаќинства додека заедно со индустријата е 197 l вода на жител дневно.

Во 2015 година, околу 91 % од популацијата во регионот е опслужена од водоводниот систем на Јавното Комунално Претпријатие – ЈП “Водовод и канализација” и околу 2% од локален систем за водоснабдување. Останатите 7% од популацијата имаат сопствено водоснабдување (бунари, зафати итн.).

ЈП “Водовод и канализација” својата дејност ја извршува преку систем за водоснабдување и одведување на отпадни води кои го сочинуваат: ▪ Водоводна мрежа – должина од 1181 km;

▪ 4 хлоринаторски станици;

▪ 27 пумпни станици за питка вода;

▪ 38 резервоари;

▪ 9 хидрофори.

Според материјалот, 67.61% од вкупната должина на водоводната мрежа е изградена од лиено-железни цевки, 11.17% се салонитни цевки, 4.86% се челични цевки, 3.63% пластични цевки и 12.73% поцинкувани цевки. Просечната старост на водоводната мрежа на Град Скопје изнесува 35 години.

На територијата на Град Скопје егзистираат и локални водоводи, како што се водоводите за снабдување на Љубанци и Љуботен - Општина Бутел, Раштак и Булачани - Општина Гази Баба и Кучково - Општина Ѓорче Петров. Со локалните водоводи стопанисуваат јавни комунални претпријатија, дел од нив се: ЈКП „Водовод“ – Илинден, ЈКП „Гази Баба-2007“, ЈКП Водовод Арачиново и други.

ЈКП „Водовод“ – Илинден опслужува со вода за пиење околу 7.000 граѓани во 15 населени места во Општина Илинден, Општина Гази Баба и Општина Петровец. Исто така врши и одведување и пречистување на урбаните отпадни води. ЈКП „Гази Баба-2007“ опслужува со вода за пиење 7 населени места. Во урбаните средини на Општина Гази Баба водоснабдувањето се врши преку регионалниот водоводен систем на град Скопје додека во руралните средини се одвива од сопствени бунари.

ЈКП Водовод Арачиново опслужува со вода за пиење селата Арачиново и Мојанци.

Загубите на вода во Скопскиот регион се проценуваат на 51.185.000 m3/годишно или 40% од вкупно испорачаната вода*.*

*c. Наводнување и одводнување*

Постојат три системи за наводнување во надлежност на подружницата Скопско поле – Скопје: Бардовци – Злокуќани со површина од околу 60 ha, Орман – Волково со површина од околу 115 ha и Ново Село со површина од околу 59 ha обработлива површина. Сите овие системи се изведени со зафати на река Лепенец. Зелените градски површини лоцирани покрај булеварите, магистралните и

62

регионалните улици, парковите, блоковското зеленило во рамки на станбени објекти и останати зелени површини, се полеваат од градска водоводна мрежа, а дел и со подземна вода од бунари. Полевањето на зелените површини трае 5 месеци годишно, од месец мај до октомври. Од аспект на искористеност на подземните води за полевање, општина Аеродром е водечка општина со околу 80 % наводнување на зелени површини од бунари. Во општина Карпош, се изведени 10 тина бунари, во Кисела Вода, изведени се 4 бунари, во Ѓорче Петров – 5 бунари. Во Скопскиот градски парк се изведени 7 бунари кои се користат за полевање на паркот. Блоковското, градско зеленило е во надлежност на општините. Точни податоци за експлоатирана вода и редовно наводнување на градското зеленило на општинско ниво, не постојат*.*

Во однос на утврдување на бунари во Скопје за употреба на вода за деловни цели, изготвен е „Регистар на бунари на подрачјето на град Скопје“ во 2017, а во 2019 година истиот е ажуриран. Базата на податоци содржи информации за 319 бунари во Скопскиот регион. Според намената, доминантни се експлоатационите бунари 294 (92 %), додека останатите 25 цевасти бунари се пиезометри, односно бунари за следење на нивото и квалитетот на подземните води како дел од поширокиот систем на ниво на држава.

***a. Хидроенергија***

Во град Скопје, потенцијалите на развивање на хидроенергијата како обновлив извор на енергија се ограничени. Акумулацијата „Матка“ е најстарото вештачко езеро во Македонија. Од езерото водата се користи за добивање електрична енергија, но и за наводнување на околните села. Хидроцентралата Матка се наоѓа на река Треска, на 14 km оддалечена од Скопје. Градежните работи започнале во далечната 1938 година, а во 2008 година е направена реконструкција на доводниот тунел и изградена е нова хидроцентрала. Просечното годишно производство на Матка е 30 GWh. Хидроцентралата „Света Петка“ или Матка 2 е акумулациска хидроцентрала на долниот тек на реката Треска. Сместена е меѓу ХЕЦ „Козјак“ и помалата ХЕЦ „Матка“, со што се заокружил хидросистемот „Козјак – Матка“ и со тоа целосно се искористил хидропотенцијалнот на реката Треска. Оваа хидроцентрала е пуштена во употреба на 1 ви август 2012 година, а има моќност 36,4 MW.

***b. Користење на вода за климатизација на објекти***

На територија на град Скопје постои тренд на користење на подземни води и нивно враќање за потреби на климатизација на објекти или принцип така наречен вода – вода, што претставува црпење на вода и нејзино враќање преку повратни бунари. Овој принцип на користење на подземни води и нејзино враќање, треба да биде применето во практика во поголем обем. Со тоа се развива потенцијалот и се стекнува техно-економска придобивка од подземните води, без да се загрозат водните ресурси. Овој начин на користење на водните ресурси го имаат применето: ✔ Болница „Филип II“ (70 – 80 l/s);

✔ Хотел „Холидеј Ин“ (50 l/s);

✔ Спортски центар „Јане Сандански“ Аеродром (70 l/s);

63

✔ Стар Театар (40 l/s);

✔ „Настел“ – центар (35 l/s);

✔ „Градежен Институт Македонија“ Скопје (13 l/s);

✔ Pro Credit банка, Карпош 4 (10 l/s);

✔ Mak Auto Star (60 – 70 l/s);

✔ Триангла – Маџари (5 -10 l/s);

✔ Хотел „Мериот“;

✔ Хотел „Солун“;

✔ Индивидуални објекти ( 1 – 2 l/s);

✔ Основни училишта во општина Карпош и др.

*d. Отпадни Води*

***Одведување на отпадни води***

Одведувањето на отпадните води во Град Скопје се врши преку систем со кој стопанисува ЈП “Водовод и канализација” кој го сочинуваат:

▪ Канализациона мрежа

- фекална канализација– должина од 764.328 km

- атмосферска канализација – должина од 312.322 km;

▪ 7 пумпни станици за феклани води;

▪ 4 пумпни станици за атмосферски води

Покриеноста со фекална канализација во Град Скопје изнесува 90%, додека во руралните средини истата се одвива преку септички јами и директни испусти и изнесува 80%. Атмосферската мрежа на територија на Град Скопје е изградена околу 30%.

Според податоци од Државен Завод за статистика, во 2017 година во Скопскиот регион, испуштени се: 1.010.201.000 m3 непречистени води, 240.052.000 m3 испуштени прочистени води и 1.250.253.000 m3 на отпадни води од индустријата и рударството.

Од вкупно 50 индустриски капацитети лоцирани во Скопје, само 9 имаат свои станици за третман на отпадните води. Повеќето од нив ја испуштаат водата во постојниот канализационен систем, а дел од нив водата ја испуштаат директно во реката Вардар.

Дефинираните индустриски испусти собираат индустриска отпадна вода која се генерира при процес на добивање бетон, изработка на цигли и металуршка индустрија. Еден дел од генерираната отпадна која е користена во металуршка индустрија се користи за ладење, која нема дополнителен степен на загадување.

За утврдување на состојбата со квалитетот на отпадната вода која се испушта од индустриските капацитети спроведени се анализи и тоа на следните индустриски испусти:

a. Индустриски испуст р.Вардар лева страна- Циглана

b. Индустриски испуст р.Вардар лева страна- Бетоњера Бетон c. Индустриски испуст р.Вардар лева страна Депонија Вардариште d. Индустриски испуст Ротац.печка пос.сис.за трет.на гасови

e. Скопски легури колектор/Железара

f. Челичана колектор/Железара

64

По направените физичко-хемиски анализи кај пробите кои потекнуваат од индустриските испусти утврдено е влијание на металуршката индустрија врз екосистемот на реката Вардар, со надминување на МДК на вредностите според правилникот (Сл. Весник на РМ бр.81/11) со тешките метали олово, никел, железо и манган. Додека кај отпадните води кои ги генерираат Бетоњера Бетон и Цигланата, по анализата на донесените примероци не е забележано надминување на МДК на вредностите.

Во Скопскиот регион функционираат 6 пречистителни станици за урбани отпадни води и тоа во Ѓорче Петров (проектирана за 19.500 еквивалент жители), три пречистителни станици во Илинден во технолошката индустриска зона (проектирани за 12.843 еквивалент жители), во Чучер Сандево (проектирана за 3.200 еквивалент жители) и во Петовец за 7.841 еквивалент жители.

За изграба на пречистителна станица за отпадните води од Градот Скопје обезбеден е заем од Европаската банка за обнова и развој (ЕБОР) кој ќе биде дополнет со заем од Европската инвестициска банка (ЕИБ), а како ностел за реализацијата на проектот ќе биде ЈП „Водовод и канализација“ – Скопје. Започната е изградбата на колекторите кои се предуслов за централна пречистителна станица. Оваа пречистителна станица е проектирана за 650.000 еквивалент жители.

*e. Почва*

Согласно податоците од регионалното геолошко истражување прикажани на Основната геолошка карта на Скопје почвата во Скопскиот басен е создадена од масивни карпи од Палеозоикот и Мезозоикот. Основното геолошко опкружување на широко распространетиот Скопски регион се состои од неогенско-плиоценски седименти и квартерни-алувијални депозити. Скопската Котлина е изградена од неогени и квартерни седименти, а нејзините периферни планински и ридести делови од карпести маси со различна старост (МЖСПП, 2009). Прекамбриумските карпи се застапени во јужниот дел на котлината во повеќе петрографски вариетети (гнајсеви, микашисти, лептинолити, циполини и мермери). Во овие карпи наместа се втиснати магматски гранитни карпи кои денес се доста изменети, односно високо метаморфозирани. Палеозојските карпи се наоѓаат во северниот и западниот периферен дел на котлината, на планината Осој и Водно, по долината на реката Фуш, планините Жеден и Скопска Црна Гора и се среќаваат и кај Катланово. Мезозојските карпи главно ги има во јужниот, северниот и северозападниот дел од Скопската Котлина. Планината Скопска Црна Гора е изградена главно од палеозојски карпи и припаѓа на Вардарската зона. Тука се појавуваат повеќе петрографски вариетети (филити, кварцити, мермери, но има и глиновито лапоровити варовници, песочници, флиш, палеогени седименти и друго).

65

*Слика бр. 2 - Геолошка мапа на Скопски плански регион*

Oд педолошки аспект, во составот на Скопската котлина застапени се различни видови почви. Најраспространетиот тип почва во рамничарскиот дел се флувијатилни почви (алувијалните почви). Ги има од десната страна на реката Вардар, а се протегаат и покрај тековите на поголемите реки: Треска, Лепенец, Пчиња и Маркова Река. На нив се надоврзуваат флувијатилни колувијални почви кои се наноси од пороите кои се спуштаат од околните планини (Водно, Скопска Црна Гора и Жеден). Во западниот дел, на Жеден и во дел од кањонот Мaтка, како и на источните падини на Водно доминира варовничко-доломитска црница (сива црна боја). Во северозападниот дел се среќава и комплекс од варовничко - доломитска црница + кавеави почви врз варовник, каде исто почвата е политка и недоволно продуктивна.

Почвениот покривач во Скопскиот регион вклучува голем број разновидни типови на земјен материјал, каде најдоминантни се регосол, вертисол, лептосол, камбисол и хромичен лувисол на сапролит.

Камбисолите претставуваат песочно – глинени почви кои се распространети во планинските региони на надморска височина од 600 m. Овие почви се богати со хумус кој не се со добар квалитет. На овие почви расте планинска вегетација и ретко

66

се користи за земјоделство. Присутни се во долниот дел на вегетацискиот појас на средни шуми. Најчести дрва се даб, бука, црни и бели борови и елки. Темниот камбисол односно Црница е карактеристичен за северниот дел.Почвите се карактеризираат со висока порозност кои имаат умерен капацитетот на задржување на водата и многу висока аерацијата.

Регосолите се јавуваат во басени каде има повлажен терен, над палеолошките, неогенските и дилувијалните седименти. Механичкиот состав на овие почви е хетероген.

Карбонатните регосоли се карактеризираат со следните физичките својства: порозност, воден капацитет, воздушен капацитет, точка на венеење и достапна вода. pH вредноста во водата е во просек 6,2.

Вертисолите претставуваат интразонални, литогено топогени почви. Овие почви се среќаваат со регосоли, смоли, црноземски и циметни шумски почви, како и на основни компактни карпи со литосоли. Текстурата на вертисолите зависи од доминантна глинеста фракција; мала крупна фракција; вертисолот содржи малку крупен песок; глината е доминантен дел во ситната земја; преовладува глинеста текстура без диференцијација. Аерацијата на почвата е ниска во влажни услови. Вертисолите се карактеризираат со висок пластицитет и се од големо значење за земјоделството и како такви тие покриваат голем дел од долините.

Флувисолите (алувијални почви) се карактеризираат со високо хетерогена структура каде доминираат глинести почви. Текстура е сочинета од ситен и крупен песок, тиња и глина. Алувијалните почви се протегаат до надморска височина од 100 m во средниот дел на долината. Овие почви се присутни по течението на реката Вардар. Се формираат со таложење на ситнеж донесен од реките од повисоките места во рамнините и е водопропустлива.

Во земјоделството се користат колувијалните (делувијални) почви. Тие имаат хетерогена структура. Литосолите содржат во просек 2% хумус. Овие почви се формираат со помош на ерозија и пренесување на матичните карпи и почви од повисоките (ридски и планински) терени со силен проток на вода и површински води.Делувијалните почви покажуваат хетерогеност во вертикална и хоризонтална насока. Овие почви во споредба со алувијалните почви, се карактеризираат со значително пониска продуктивност.

Во земјоделските подрачја распространети се и агрогените почви. Овие видови на почва се создаваат од антропогени влијанија и служат за земјоделско производство најчесто во лозови садници (лозја) и овоштарници. Хортизолите се антропогени типови на почва кои се користат во цвеќарството и градинарството, создадени од различни почви.

Ризосолите се формирани од колувијални и алувијални почви со преовладување на алувијални почви и се среќаваат во речните долини, односно во долини со рамно дно. (*извор: Регионален план за управување со отпад за Скопски регион, 2016*)

*f. Ерозија*

Главна форма на почвена ерозија во околината на Град Скопје е водната ерозија која е предизвикана од неколку фактори и е забрзана од човековите

67

активности. Причини за настанување на водна ерозија се: природни (нерамен терен, стрмни падини, врнежи со висок интензитет, почвена покривка, ерозивност на почвата и тн.) и социо-економски (несоодветни човекови активности во земјоделието, несоодветно напасување, несоодветно и стопанисување со шумите, несоодветни градежни и рударски активности, но и бројни бесправни активности и т.н.).

Ерозивните подрачја на територијата на град Скопје и Скопскиот регион се дефинирани врз основа на претходно изработените карти: картата на интензитети на ерозијата, карта на ерозивни жаришни точки, картата на жаришни точки во коритата на поројните водотеци и локациите на свлечиштата и др. процеси на урвинска ерозија. Ризикот од ерозија кој може да биде актуелен и потенцијален е всушност комбинација од опасноста (интензитетот) и изложеноста и ранливоста на афектираната територија.



*Слика бр. 3 - Ерозивни жаришни точки во Скопскиот Регион (извор: Студијата за ерозија и акциoнен план за градот Скопје https://drive.google.com/file/d/16oSUDNPS4g6eRtQXsXzwo\_63UpD62n6P/view )*

68



*Слика бр. 4 - Ерозивни подрачја и подрачја загрозени од ерозија во Скопскиот плански регион (извор: Студијата за ерозија и акциoнен план за градот Скопје*

*https://drive.google.com/file/d/16oSUDNPS4g6eRtQXsXzwo\_63UpD62n6P/view )*

Во Скопскиот регион, под I-III категорија на ерозивност потпаѓа површина од 55.285 ha или 31% од вкупната површина, а под IV и V категорија се наоѓаат 125.807 ha, односно 69% Од тоа, 2.805 ha се зафатени со најсилни процеси на ерозија (I-II категорија). Според податоците Општината Сарај е најерозивно подрачје во рамки на Скопскиот плански регион. Во најголем ризик од ерозија се селата Радуша, Горно и Долно Свиларе, Кондово и Бојане. Засегната од среди и високи процеси на ерозија се и Општината Ѓорче Петров, главно селата Никиштани, Грачани, Кучково и Волково.

Во средината на Скопската котлина има многу ридови со стрмни падини, Зајчев рид (оп. Карпош), Француски гробишта и Кале (Општина Центар), парк шума Гази Баба (Општина Гази Баба. Првите три локации се комбинација од актуелен и потенцијален ризик од ерозија, поради големата урбана експанзија и градилиште на овие стрмни падинии заедно со комбинацијата од подложноста на подрачјето. Додека Парк шумата во Гази Баба е потенцијална област за ризик од ерозија и би требало да се избегнуваат градежни активности.

Вкупната површина на ерозивните подрачја во Градот Скопје изнесува 4.355 хектари, додека вкупно во Скопскиот плански регион истата изнесува 5.874 хектари. Површината на подрачјата загрозени од ерозија во град Скопје изнесуваат 16.026 хектари додека во регионот површината изнесува 36.332 хектари.

69

*g. Воздух*

Врз квалитетот на воздухот влијаат емисиите од поединечните извори (стационарни и мобилни) како што се греењето на домаќинствата, индустриски капацитети и транспортот. Евидентно е нарушување на квалитетот на воздухот особено во Градот Скопје и неговата околина каде е изразено присуството на стопанските капацитети и интензивен сообраќај, но и влијанието од загревањето на домаќинствата кои во поголем дел користат огревно дрво, различни производи кои имаат енергетска вредност, а немаат централен топловоден систем. Кога на сето ова ќе се надоврзе котлинската конфигурација на терен, неконтролираното урбанистичко планирано проследено со обемниот број на градби го дава резултатот на нарушен квалитет на воздух (особено изразен во симскиот период) кој е директен причинител за нарушено здравје на населението и зголемување на стапката на смртност.

Затоа и на ниво на Влада се вложуваат напори да се преземат активности за кои се потребни поголеми финансиски средства, а кои ќе имаат долгорочни ефекти и придобивки. Како најзначаен пример претставува гасификацијата на национално ниво што директно ќе има удел во намалување на загадувањето на воздухот.

Министерството за животна средина и просторно планирање преку Македонскиот Информативен центар за Животна Средина (МИЦЖС) има поставено автоматска мрежа за следење на квалитетот на амбинетниот воздух. Автоматскиот монирторинг систем кој е поставен на територијата на град Скопје,а е во надлежност на МЖСПП, се состои од 6 мерни места односно 6 мерни станици кои се лоцирани во општините Карпош, Центар, Лисиче, Гази Баба, во дворот на Ректоратот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ и во Миладиновци и Мршевци. Мерните станици вршат 24 часовен мониторинг на следните параметри: SO2 [μg/m3], NO2 [μg/m3], NOx μg/m3], NO [μg/m3], CO [μg/m3], O3 [μg/m3],цврсти честички (РМ10/опт, РМ2,5) дадени во [μg/m3]. Покрај овие параметри автоматските мониторинг станици вршат и мерење на метеоролошките параметри како што се: брзина на ветер [m/s], правец на ветер, температура [°C], притисок [hPa], влажност [%] и глобална радијација [W/m2]. Во Скопскиот плански регион постои и станицата во Мршевци која во моментов не е во фукција. Во Скопскиот плански регион постојат две мобилни станици во Општина Гази Баба (нефукционална) и во Општина Ѓорче Петров каде се врши 24 часовен мониторинг на следните параметри: SO2 [μg/m3], NO2 [μg/m3], NOx μg/m3], NO [μg/m3], CO [μg/m3], O3 [μg/m3],цврсти честички (РМ10/опт, РМ2,5) дадени во [μg/m3]. (извор:http://airquality.moepp.gov.mk/).

Покрај МЖСПП, мерења на квалитетот на амбиентниот воздух со автоматски мониторинг станици, врши и Институтот за јавно здравје (ИЈЗ), како и Заводот за Здравствена Заштита (ЗЗЗ) кој има мониторинг систем за следење на ЅО2 и чад на 7 мерни места во Скопскиот регион. Исто така и Управата за Хидрометеоролошки Работи (УХМР) има воспоставено мрежа од 9 мерни места за мерење на чад и ЅО2.

Идентификувани се неколку извори и причини за големите проблеми со квалитетот на воздухот, како: користењето на дрва за загревање на домаќинствата во зимскиот период и патниот сообраќај (голем интензитет на сообраќај, стар возен парк и несоодветно одржување на возилата).

Според изворите на емисија, загадувачите може да бидат:

70

∙ Поединечни (точкасти) загадувачи – тоа се посебни идентификувани извори на емисии на загадувачки супстанции на одредено место;

∙ Колективни загадувачи – тоа се извори на емисија кои самостојно имаат мала емисија, а не се опфатени во поединечните извори.

Во Табела бр.59 е даден бројот на точкасти и колективни загадувачи (деловни субјекти) и нивната процентуална застапеност во Град Скопје.

*Табела бр. 59 -Број на деловни објекти по тип*

| Тип на деловни субјекти | Број на Д.С. | % |
| --- | --- | --- |
| Точкасти | 66 | 4,68 |
| Колективни | 1.345 | 95,32 |

(Извор: Ажуриран Интегриран катастар на загадувачи на животна средина на Град Скопје, 2019)

Врз основа на резултатите прикажани во Табела бр.60 може да се констатира дека емисиите кои потекнуваат од деловните субјекти лоцирани во самото градско подрачје на Скопје имаат најголем удел во вкупното количество на емисија на загадувачките супстанции во воздухот наспроти околината на Скопје.

*Табела бр. 60 Емисии во воздух од деловни субјекти лоцирани во Град скопје и околината*

|  | SO2  [t/год] | CO  [t/год] | CO2  [t/год] | NOx  [t/год] | TSP  [t/год] | NMVOC  [t/год] |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Град | 35,36 | 1.181,34 | 1.160.595,8 | 1.889,9 | 81,94 | 144,9 |
| Околина | 1,67 | 5,19 | 3.647,62 | 20,93 | 1,48 | 2,46 |
| Вкупно | 37,03 | 1.186,53 | 1.164.243,4 | 1.910,84 | 83,4 | 147,37 |

*(Извор: Ажуриран Интегриран катастар на загадувачи на животна средина на Град Скопје, 2019)*

Со емисиите од резиденцијални извори се опфатени емисиите кои потекнуваат од малите согорувачки процеси кои се користат за греење, обезбедување топла вода, готвење и сл. При ваквите согорувачки процеси се користат повеќе типови на горива од кои најзначајни се огревното дрво, јагленот и екстра лесната нафта. Вкупната годишна емисија на загадувачки супстанции во воздухот од домашните ложишта при согорување на енергенси (јаглен, огревно дрво и нафта) дадена е во Табела бр.61.

*Табела бр. 61 -Вкупна емисија на загадувачки супстанции во воздухот од резиденцијални извори*

| Загадувачки супстанци [t/год.] | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Гориво | SO | CO | CO2 | NOx | TSP | NMVOC |
| Огревно дрво | 37,89 | 36.755,15 | 1.008.099,4 | 464,22 | 7.160,2 | 5.588,5 |
| Јаглен | 22,8 | 116,6 | 2.560,1 | 2,79 | 11,25 | 12,27 |
| Нафта за домаќинство | 11,6 | 9,44 | 12.136,77 | 8,44 | 0,31 | 0,11 |
| Вкупно | 72,3 | 36.881,5 | 1.022,796,2 | 475,45 | 7.171,79 | 5,600,9 |

(Извор: Ажуриран Интегриран катастар на загадувачи на животна средина на Град Скопје, 2019)

Емисионите количества на загадувачките супстанции во текот на една година од патниот сообраќај по тип на возила (возила регистрирани во Градот Скопје) се

71

определени за секој тип на возила и за секоја подгрупа на возила класифицирани според видот на горива кои го користат. Најголем удел имаат емисиите од патничките автомобили што е и за очекување имајќи го во предвид бројот на регистрирани патнички автомобили во Скопје.

*Табела бр. 62 -Вкупна емисија на загадувачки супстанции во воздухот од патен сообраќај*

| *Загадувачки супстанци [t/год.]* | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Тип на возила* | *SOx* | *CO* | *CO2* | *NOx* | *TSP* | *NMVOC* |
| *Патнички*  *автомобили* | *4,69* | *6.566,7*  *2* | *445.717,7* | *1.754,34* | *154,15* | *782,29* |
| *Лесни товарни возила* | *0,74* | *731,1* | *118.567,3* | *585,7* | *99,58* | *92,9* |
| *Тешки*  *товарни*  *возила* | *0,67* | *336,7* | *132.172,5* | *1.557,5* | *50,5* | *67,3* |
| *Моторцикли* | *0,21* | *1.269,1* | *8.325,9 24,6* | *6,99* |  | *295,25* |
| *Вкупно* | *6,31* | *8.903,6* | *704.693,4* | *3.922,1* | *311,23* | *1.237,7* |

*(Извор: Ажуриран Интегриран катастар на загадувачи на животна средина на Град Скопје, 2019)*

Нарушениот квалитет на воздухот во урбаните средини предизвикува сериозна загриженост поради тоа што граничните вредности, особено оние за концентрациите на суспендирани честички кои се утврдени со цел да се заштити здравјето на луѓето, се надминуваат во голема мера најчесто во зимскиот период. Ситуацијата е најсериозна во Град Скопје како урбан центар со најголема концентрација на население, административни и стопански субјекти и интензивен сообраќај.

*h. Природа*

Скопскиот плански регион ја опфаќа Скопската котлина, а неговата површина изнесува 1.812 km2 или 7,3 % од вкупната површина на РСМ. Во табела бр.63 е прикажана листа на дел од заштитените подрачја кои се наоѓаат на територијата на Скопски регион.

*Табела бр. 63 -Заштитени подрачја во Скопскиот регион*

| Име на подрачјето | Површина (во ha) | Категорија на заштита |
| --- | --- | --- |
| Катлановски предел | 5.722 | Споменик на природа (СП) |
| Кожле | 297 | Заштитен предел (ЗП) |
| Кањон Матка | 5.134 | Споменик на природа (СП),  Емералд подрачје |
| Водно | 4.610 | Парк на природата (ПП) |
| Интегрална целина Острово | 29 | Споменик на природа (СП) |
| Гази Баба | 110 | КП - Карактеристичен пејзаж |
| Катлановски блато | 341 | Парк на природата (ПП) |
| Јуручица | 436,5 | Парк на природата (ПП) |
| Јасен | 26.923,00 | ПнП - Повеќенаменско подрачје |
| Скопска Тврдина (Кале) | 2,03 | Парк на природата (ПП) |

Извор: Студија за озеленување и пошумување на Град Скопје, 2015

72

Три подрачја (Гази Баба, Кале и Арборетумот) се наоѓаат на територијата на урбаниот опфат на градот Скопје и се дел од системот на јавните зелени урбани површини***.***

Покрај националниот систем на заштитени подрачја, во Скопскиот регион се идентификувани и други меѓународно значајни подрачја (едно значајно подрачје за птици, четири значајни подрачја за растенија, едно значајно подрачје за пеперутки и три Емералд подрачја).

Вкупната површина на заштитените подрачја во Скопскиот регион изнесува околу 43.608 ha или околу 20 % од неговата вкупна површина. Најзастапени заштитени подрачја во Скопскиот регион, по категорија на заштита, се подрачјата “Споменик на природата” со вкупна површина околу 10.885 ha или околу 20 %.

*Споменик на природа (СП) „Интегрална целина Острово“*

Споменикот на природата „Острово“ е прогласен за заштитено подрачје во 1976 година од Собранието на град Скопје (III степен на заштита што е еквивалентно на III категорија според IUCN). Оваа област зафаќа 0,29 km2 и се карактеризира со специфична флора и фауна на поранешното корито на реката Вардар. Островското подрачје е остаток од поранешен остров што природно го формирала реката Вардар, која се одделила на два потока и го опкружувала островот. Денес фосилните речни корита се зачувани на теренот, покриени со хумусен слој, зеленило и се обраснати со трева и грмушка, поради што островот се третира како фосилен остров на реката Вардар. На слика број 5 е претставен дел од типот на вегетација во рамките на заштитеното подрачје „Острово“.



*Слика бр. 5 - Дел од вегетацијата во заштитеното подрачје „Острово“*

Според меѓународниот статус на разновидноста на видовите, заклучено е дека на локалитетот Острово има видови фауна кои се важни за биодиверзитетот на РСМ, но и пошироко, на европско и светско ниво. Имено, 6 видови херпетофауна имаат статус на заштитен вид во Европа. Постојат 4 вида во Анекс II од Бернската конвенција; во Анекс III од истата конвенција има 2 вида, а во списокот на CORINE биотопи има 3 вида. Од терофауната во локалитетот издвоени се 14 видови од меѓународно значење, од кои во светската листа на загрозени видови диви животни има 11 видови, во Анекс II од Бернската конвенција има 3 вида, во Анекс III се 4 вида , а во списокот CORINE има 11 видови. Имено, 9 видови лилјаци и 2 вида други цицачи имаат статус на загрозен, односно ранлив. Издвоени се 27 видови птици од меѓународно значење од орнитофауната во локалитетот.

73

*Арборетум*

Арборетумот е основан во 1953 година од Земјоделско-шумарскиот факултет во Скопје. Всушност, арборетумот е продолжение на вегетацискиот појас формиран од локалитетите Острово и Езерце од западната страна. Во арборетумот се засадени дрвенести и грмушки од нашата дендрофлора и видови од сите континенти, особено од Европа, Азија и Северна Америка. Вкупниот број на дрвенести и грмушести видови во Арборетумот е околу 600 видови. Дендро паркот служи за набљудување на животната средина, научни истражувања и настава за студенти на Шумарскиот факултет – Скопје.



*Слика бр. 6 - Дел од Арборетумот, кој е дел од заштитеното подрачје „Острово“ *

*Слика бр. 7 - Дел од Езерце, кој е дел од заштитеното подрачје „Острово“*

*Споменик на природа (СП) и Емералд подрачје „Кањон Матка“* Во 1994 Собранието ан град Скопје го прогласи Кањонот Матка за споменик на природата. Мозаикот од најразлични геолошки, геоморфолошки, хидролошки, флористички и фаунистички карактеристики придонесуваат Кањонот Матка да претставува едно од најзначајните заштитени подрачја во близина на градот Скопје. Како зачувана природно-географска целина, локацијата е засолниште на голем број ретки и ендемични растенија и животни.

74

*Слика бр. 8 - Кањон Матка*

На површина од 5.634 хектари се среќаваат 700 видови на растенија, кои припаѓаат во 81 фамилии и во над 300 родови (25% од вкупниот број на национално ниво). Исто така има 120 видови на птици ( или 37 % од фауната на птици на национално ниво), 10 видови на водоземци (66% од вкупниот број на водоземци на национално ниво), 22 вида влечуги (69% од вкупниот број на национално ниво), 834 видови пеперутки (36% од вкупниот број на национално ниво) и 34 видови цицачи (41% од вкупниот број на национално ниво).

*i. Индустриско загадување*

Индустријата во РСМ е главен двигател на економијата во РСМ, а преку тоа директно има голем удел и влијание врз состојбите со животната средина. Во 2016 година според податоците од Државниот Завод за Статистика секторот индустрија учествува со 17,3 % во БДП, при што преработувачката индустрија учествува со 12,2 %.

Во скопскиот регион според Регионалниот план за управување со отпад за Скопски регион најмногу индустриски капацитети се застапени во **Град Скопје** (24.877 правни субјекти), потоа следи Студеничани (233 правни субјекти), Петровец (181 правни субјекти), Чучер Сандево (154 правни субјекти), Сопиште (110 правни субјекти), Арачиново (82 правни субјекти), Зелениково неколку правни лица. Најзначајните активни сектори се: големопродажба, малопродажба, производство, транспорт и складирање, градежништво, рударство и вадење камен.

Согласно обврските од законодавството за животна средина инсталациите кои спроведуваат технолошки процеси од различни области и во зависност од обемот на производство потребно е да поседуваат ИСКЗ Дозволи кои им служат за да го усогласат своето работење согласно дефинираните услови во добиените еколошки дозволи од надлежните органи (А или Б) и да ги спроведуваат предвидените мерки и мониторинг на емисиите во животната средина, за што го известуваат надлежниот орган согласно обврските од национално законодавство.

Имплементацијата на законските обврски за индустријата кои се однесуваат на интегрирано спречување и контрола на загадувањето се врши преку издавање

75

на А ИСКЗ Дозволи и Б ИСКЗ Дозволи. Надлежни органи за нивно издавање се: Министерството за животна средина и просторно планирање за А ИСКЗ Дозволите и единиците на локална самоуправа за Б ИСКЗ Дозволите.

Инсталациите кои поседуваат А или Б – ДУОП задолжени се со соодветни мерки согласно националното законодавство кои треба да бидат исполнети со вложување на потребни инвестиции со цел да можат да добијат А или Б – ИЕД. Врз основа на направената анализа на добиени А и Б дозволи во март 2020 година која беше спроведена во рамките на проектот за „Нордиска поддршка за напредок на РСМ“ добиен е следниот резултат: вкупниот број на инсталации со А еколошки дозволи изнесува 126 од кои 83 инсталации со А – ИЕД и 44 инсталации со А – ДУОП.

Во Скопскиот регион вкупниот број на инсталации со А еколошки дозволи изнесува 24. Најголемиот број на инсталации кои поседуваат А – ДУОП односно 41 % се наоѓаат во Скопскиот регион најмногу инсталации се занимаваат со производство на фармацевски препарати (17 %) додека најмал дел се занимаваат со производтво на рафинирани нафтени производи (5 %) и вино (5 %).

*Графикон бр. 15 - Распределба на инсталации со А ДУОП во Скопски регион*

**ВКУПНО А - ДУОП ИНСТАЛАЦИИ ВО СКОПСКИ РЕГИОН**

**Производство на брановидна**

**Собирање на опасен отпад 6%**

**Производство на бетон**

**11%**

**Производство на вино од грозје 5%**

**хартија и картон и на амбалажа од**

**хартија и картон**

**Производство на 5%**

**рафинирани нафтени**

**Снабдување со** 

**пареа и**

**климатизација**

**11%** 

**Леење на други**

**обоени метали**

**6%**

**производство на**

**производи** 

**5%**

**Производство на фармацевтски препарати** 

**17%**

**Производство на цемент**

**алуминиум 6%**

**Производство на цевки од челик 11%**

**Производство на 6% сурово железо, челик**

**и феролегури…**

Од вкупно 253 издадени Б еколошки Дозволи во кои спаѓаат Б Дозволи за управување со оперативен плансе 88 и Б интегрирани еколошки дозволи се 166. Во Скопскиот регион има вкупен број од 40 Б еколошки Дозволи.

Од инсталациите кои поседуваат Б еколошки дозволи во Скопскиот регион најзастапени се инсталации кои се занимаваат со прехранбена индустрија со 35 %, додека најмалку се застапени инсталации кои се занимаваат со метална индустрија со 2 %.

76

*Графикон бр. 16 - Распределба на инсталации со Б дозволи по региони*

**ВКУПНО ИНСТАЛАЦИИ СО Б ДОЗВОЛИ ПО СЕКТОРИ ВО СКОПСКИ РЕГИОН**

**Останато**

**15%** 

**Транспорт**

**3%** 

**Сточарство** 

**3%**

**Бетонска база**

**7%Винарија** 

**5%** 

**Градежништво** 

**17%**

**Метална** 

**индустрија**

**2%**

**Прехранбена индустрија 35%**

**Минерални суровини 13%**

Долгогодишната индустријализација и интензивното експлоатирање на природните ресурси во последните декади доведоа до загадување на многу региони во земјата и создавање на индустриски контаминирани локации т.н „жешки точки“. Овие контаминирани индустриски подрачја претставуваат сериозен ризик за луѓето кои живеат во или близу до нив, било поради нивното директно негативно влијание на човечкото здравје или индиректно преку загадување на медиумите на животната средина и навлегување на загадувачите во синџирот на производство на храна.

РСМ нема систематски приод или политика за управување со контаминирани локации и рекултивација на овие еколошки “жешки точки”.

На територијата на Скопскиот регион се лоцирани следните локации како еколошки “жешки точки”:

a. Индустриската депонија на ОХИС АД Скопје;

b. Кругот на фабриката ГОДЕЛ (кожара);

c. Депонијата на троска во состав на Макстил Скопје.

Како резултат на поранешното работење на ОХИС каде се произведувале различни производи како: детергенти, хемикалии, пластика, полиакрилни влакна, средства за заштита на растенијата, козметички производи, фармацевтски производи итн, создадени се околу 37,000 m3 α, β и δ-HCH кои се несоодветно складирани на отворени простори во кругот на фабриката, во бетонски базени покриени со слој почва. Проценети се количина од 30.000 Mg на одложени HCH изомерии потенцијални 336 Mg на жива, не земајќи го во предвид емитирањето во воздухот. Најголемата количина на жива од процесот на производство е испуштена во реката Вардар. Главно загадување околу HCH депониите потекнуваат од поранешното одлагање и секундарната миграција од депониите на линдан, додека главна загадена зона во погонот за електролиза е површината блиску до погонот

77

која покажува загадување што сеуште трае и зголемена длабочина на загадувањето во корелација со растојанието од погонот.

Влијанието на производството во минатото и постоечката HCH депонија врз почвата, од еколошка гледна точка може да се третира како толерантно или поврзано со долгиот временски период на напуштеност на производството, како ниско. Резултатите покажуваат дека постојат HCH изомери и други органски загадувачи во подземната вода, кое влијание од еколошка гледна точка се смета за умерено. Загадувањето на почвата со жива се цени како ниско.

Со цел ублажување на ефектите од нестандардното и долготрајно постапување со хемикалиите и различните отпади од периодот кога компанијата била оперативна, на национално ниво се одвоија средства и се започна со активности за рачистување на опасните супстанци од АД “ОХИС” како дел од проектот за „Безбедно отстранување на хемиски материи од локации и производни погони во кругот на АД “ОХИС” Скопје“. При реализирање на проектните активности (пропратено со подготовка и обезбедување на соодветна документација за заштита на животна средина и безбедност при работа) од локацијата на ОХИС заклучно со месец октомври 2020 година, беа извршени пет извози на опасниот отпад (отпад од опасни супстанции кои се користеле во ОХИС кога работеле погоните) спакуван во соодветна амбалажа за меѓународен транспорт и однесени во инценератори во ЕУ за опасен отпад во вкупна количина од 63,7 t на опасен отпад од метанол и акрилонитрил мономер, отпадни хемикалии од буриња со непознат состав и 81 боца со хлор како и цистерната со винил хлорид мономер (VCM). Останатата количина на хемиски супстанции (околу 4,6 тона иницијатори и 5,2 тони хемикалии со непознат состав) се спакувани во соодветна амбалажа (ADR Буриња), уредно складирани во затворен магацин во рамки на ОХИС, Скопје и подготвени за транспорт за што беа обезбедени сите потребни дозволи. Последниот извоз со останатите хемикалии е одложен поради новонастанатата глобална пандемија од Корона вирусот.

Опасниот отпад од извозитe е пристигнат и предаден на Валорек Сервисис АГ Базел (Valorec Services AG Basel) Инсенераторот од Швајцарија каде што на безбеден начин ќе се уништи отпадот.

**Кожарата Годел** во Скопје е една од жешките точки во РСМ поради контаминацијата која ја предизвикала на почвата. Контаминацијата е предизвикана од тешки метали, пред се со хром (Cr = 14.400 mg/kg почва), како и органски супстанции. Во моментов започнато е расчистување на индустрискиот двор со тоа што отпадот кој е неопасен се носи на депонијата Дрисла - Скопје.

На историската депонија на **троска на Макстил** идентификуван е опасност, како резултат на влијанието на манганот и е означено како ниско до умерено, додека влијанието врз човековото здравје е идентификувано како ниско.

Ризикот од историската локација Макстил може да се обележи како низок. Милиони грами (Mg) на троска со останата железна содржина се складирани на површина од 133.000 m2 со нето висина од 19 m. Троската содржи силикати, оксиди, знемарливи траги од олово и други тешки метали. Ризикот и влијанието врз животната средина може да се смета за низок. Во тек е спроведување на проект со кој се врши анализа за можноста троската да биде искористена во градежништвото.

78

*j. Цврст отпад*

Управувањето со отпад во Скопски регион е во надлежност на локалните самоуправи кои имаат формирано комунални претпријатија чија дејност опфаќа собирање, транспортирање и одлагање на комунален отпад. Финалното депонирање на отпадот се врши на општинските депонии.

Град Скопје учествува со 90 % во целокупното генерирање на отпад во Скопскиот регион. Во табела бр.64 прикажани се податоци за вкупно создаден и собран отпад за Скопскиот регион за 2016 година.

*Табела бр. 64 - Податоци за вкупно создаден и собран отпад за Скопскиот регион за 2016 година*

| Скопски регион | Население  (постојано и сезонско) | Вкупно создаден отпад 2016(t) | Вкупно собран отпад, 2016(t) | Покриеност за собирање на отпадот(%) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Град Скопје | 540.693 | 146.590 | 139.802 | 95 % |
| Арачиново | 13.420 | 3.395 | 2.028 | 60 % |
| Чучер Сандево | 9.858 | 1.821 | 1.457 | 80 % |
| Илинден | 16.864 | 2.734 | 2.734 | 100 % |
| Петровец | 8.987 | 2.270 | 672 | 30 % |
| Сопиште | 6.036 | 1.198 | 1.198 | 100 % |
| Студеничани | 20.950 | 3.600 | 1.800 | 50 % |
| Зелениково | 4.710 | 1.274 | 930 | 73 % |
| Вкупно | 621.518 | 162.883 | 150.621 | 92 % |

(извор: Регионален план за управување со отпад за Скопски регион, 2016)

Според анализата за количеството на отпад во 2016 година каде било извршено пресметување на годишно создаденото количество на отпад во регионот и стапката за создавање на отпад со или без придонес на сезонското население може да се заклучи дека пондерираната стапка за создавање на отапд во целокупниот Скопски регион изнесува 262 kg/жител/година.

Во 2018 година според Државниот завод за статистика вкупната количина на создаден комунален отпад во Скопскиот регион изнесувала 170.416 тони додека процентот на собирање на комунален отпад изнесувал 97,43 %.

Само околу 60-70% од населението е вклучено во јавниот систем на собирање на комунален отпад, што го извршуваат јавните претпријатија, од каде произлегува дека покриеноста во урбаните подрачја достигнува 90 % но само 10% од жителите во руралните населби добиваат редовни услуги на собирање на комуналниот цврст отпад. (*Извор: Национален План зауправување со отпад 2009 – 2015 и Национален План зауправување со отпад 2020 2026*).

Својата дејност јавните комунални претпријатија ја обавуваат преку соодветна техничка опременост (механизација, опрема и возила), административна опременост (обучен кадар) и поставување на садови за собирање на комунален отпад (контејнери и канти) на подрачјето каде што оперираат.

ЈП “ Комунална хигиена” својата дејност ја извршува на подрачјето на Град Скопје каде комуналниот цврст и технолошки отпад го собира во контејнери од 1.1m3(вкупно 4230), 3m3(вкупно 317), 5m3(вкупно 403) и 7m3(вкупно 576), во подземните контејнери, како и во пластични канти од 120 l (вкупно 78.275), во зависност од деловите од градот, односно потребите и лоцираноста на

79