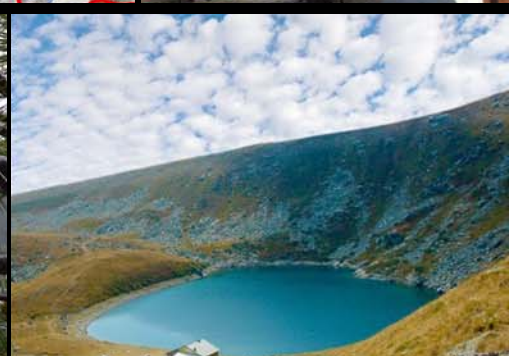
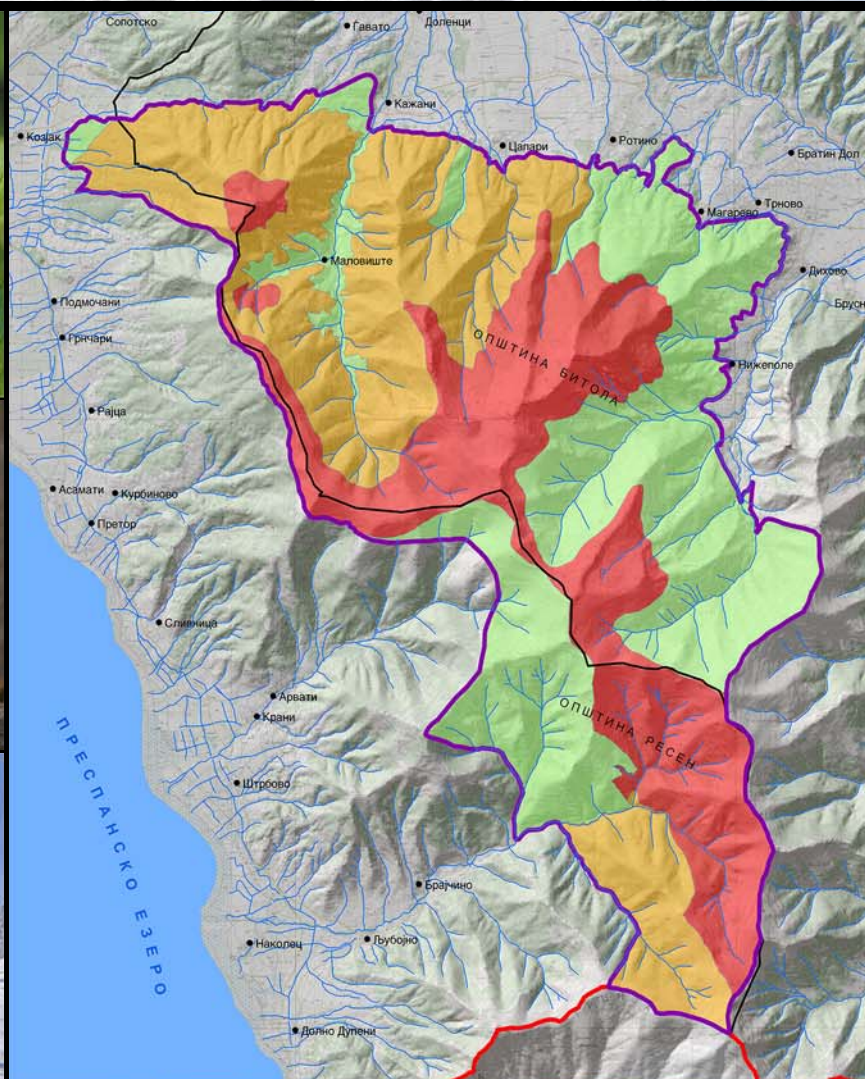


Просторен план на Република Македонија - разработка -

Просторен план на Националниот парк Пелистер 2016 - 2030 - нацрт план -



МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ



АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ
НА ПРОСТОРОТ

**ПРОСТОРЕН ПЛАН НА
РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА**

- разработка -

**ПРОСТОРЕН ПЛАН НА
НАЦИОНАЛНИОТ ПАРК ПЕЛИСТЕР
2016 - 2030**

- НАЦРТ ПЛАН-
Тех. бр. А10117

Скопје, мај, 2017 год.

Нарачател:

ВЛАДА НА РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА

Носител на изработката:

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА
И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Министер:

Башким Амети

Изработувач:

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

Директор:

Љупчо Георгиевски, дипл.инж.арх.

АГЕНЦИЈА ЗА ПЛАНИРАЊЕ НА ПРОСТОРОТ

РАБОТЕН ТИМ:

Раководител на работниот тим:

д-р Душица Трпчевска - Ангелковиќ, дипл.инж.арх.

Асистент на раководителот на тимот:

м-р Мирослав Богдановски, дипл. соц.

Синтезен тим:

д-р Душица Трпчевска - Ангелковиќ, дипл.инж.арх.

д-р Христина Оџаклиеска, дипл.инж.зашт.жив.сред

м-р Соња Георгиева - Депинова, дипл.град.инж.

м-р Весна Мирчевска-Димишковска, дипл.инж.зашт.жив.сред

Членови на тимот:

д-р Душица Трпчевска Ангелковиќ, дипл.инж.арх.

д-р Лидија Трпеноска Симоновиќ, дипл.град.инж.

д-р Христина Оџаклиеска, дипл.инж.зашт.жив.сред.

м-р Соња Георгиева Депинова, дипл.град.инж.

м-р Весна Мирчевска Димишковска, дипл.инж.зашт.жив.сред.

м-р Звонко Бошев, дипл.геог.

м-р Маја Доновски Лукаревска, дипл.инж.арх.

м-р Мирослав Богдановски, дипл.соц.

м-р Мелита Јанчевска, дипл.ел.инж.

Лидија Петковска, дипл.инж.арх.

Соња Манасова, дипл.ек.

Благој Јанков, дипл.ел.инж.

Никола Гацовски, дипл.маш.инж.

Срѓан Дурлевиќ, дипл.шум.инж.

Консултант на работниот тим:

проф. д-р Иван Блинков, дипл.шум.инж.

МИНИСТЕРСТВО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА И ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Координатор на планот:

Дајана Ристеска Маркоска, дипл.град.инж.

ЈУ НАЦИОНАЛЕН ПАРК ПЕЛИСТЕР

Координатор на планот:

д-р Пеце Цветаноски, дипл.полит.

Заменик координатор на планот:

Стефанка Пројчевска, дипл.шум.инж.

КООРДИНАТИВНО ТЕЛО ЗА СЛЕДЕЊЕ НА ИЗРАБОТКАТА НА ПЛАНОТ

Неби Реџеџи, Министерство за животна средина и просторно планирање;

Дајана Марковска Ристеска, Министерство за животна средина и просторно планирање;
Валентина Чавдарова, Министерство за животна средина и просторно планирање;
д-р Душица Трпчевска - Ангелковиќ, Агенција за планирање на просторот
д-р Пеце Цветаноски, ЈУ НП „Пелистер“
Валентина Андријашевиќ Кривашија, Општина Битола
Ајман АлМалла, Општина Ресен

ЕКСПЕРТНИ ЕЛАБОРАТИ:

1. Природни карактеристики
м-р Звонко Бошев, дипл. геог.
2. Шуми и шумско земјиште
Срѓан Дурлевиќ, дипл. шум.инж.
3. Економски аспекти
Соња Манасова, дипл.ек.
4. Население, населби и функции
м-р Мирослав Богдановски, дипл. соц.
Лидија Петковска, дипл.инж.арх.
5. Заштитно конзерваторски основи
НУ Завод за заштита на спомениците на културата и музеј
Битола.
6. Туризам
м-р Маја Лукареска, дипл.инж.арх
7. Инфраструктура
Ристо Андреевски, дипл.град.инж
м-р Соња Георгиева - Депинова, дипл.град.инж.
Благоја Јанков, дипл.ел.инж.
8. Природни реткости и пејзажни вредности
д-р Христина Оџаклиеска, дипл.инж.жив.сред.
9. Животна средина
м-р Весна Мирчевска-Димишковска, дипл.инж.жив.сред.
10. Природни непогоди и опасности од технолошки хаварии
д-р Лидија Трпеноска - Симоновиќ, дипл.град.инж

СОДРЖИНА

1. ВОВЕДНИ НАПОМЕНИ.....	1
2. Појдовни основи за изработка на Планот.....	3
2.1. Правна рамка	3
2.2. Причини за изработка на Планот	4
2.3. Положба и поврзаност со окружувањето.....	4
2.4. Просторен опфат и граници	5
2.5. Природни особености	8
2.6. Статус на заштитеното подрачје на меѓународно ниво	8
2.7. Методолошки пристап.....	9
2.8. Планска документација.....	12
2.9. Управување со НП „Пелистер“	13
2.9.1. Визија.....	13
3. ОЦЕНКА НА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА, ВРЕДНОСТИ И ПОТЕНЦИЈАЛИ	14
3.1. Природни карактеристики.....	14
3.1.1. Релјеф	14
3.1.2. Геоморфологија	15
3.1.3. Геологија.....	16
3.1.4. Тектоника.....	17
3.1.5. Клима	17
3.1.6. Хидрографија	20
3.1.7. Педологија.....	21
3.2. Природни реткости и вредности.....	22
3.2.1. Пределска разновидност во НП „Пелистер“	22
3.2.2. Биолошка разновидност во НП „Пелистер“	23
3.2.3. Природно наследство во НП „Пелистер“	26
3.3. Шуми, шумско земјиште и заштита од ерозија	27
3.3.1. Шуми и шумско земјиште	27
3.3.2. Дивеч	29
3.3.3. Ерозија.....	29
3.4. Социоекономски аспекти	30
3.4.1. Население	30
3.4.2. Населби	38
3.4.3. Домување	42
3.4.4. Јавни функции.....	43
3.4.5. Економски аспекти	44
3.5. Туризам.....	47
3.6. Инфраструктура	49
3.6.1. Сообраќај.....	49
3.6.1.1. Патен сообраќај	49
3.6.1.2. Железнички сообраќај.....	50
3.6.1.3. Воздушен сообраќај.....	50
3.6.1.4. Сообраќајна инфраструктура во граници на планскиот опфат.....	50
3.6.2. Управување со водите	51
3.6.2.1. Заштита од отпадни води.....	53

3.6.3.	Енергетска инфраструктура	53
3.6.4.	Комуникации	55
3.6.4.1.	Електронско-комуникациска мрежа	55
3.6.4.2.	Поштенска мрежа	56
3.7.	Животна средина	57
3.7.1.	Квалитет на воздухот	57
3.7.2.	Квалитет на водите	57
3.7.3.	Квалитет на почвите	57
3.7.4.	Бучава	58
3.7.5.	Отпад	58
3.7.6.	Климатски промени	58
3.8.	Намена и користење на земјиштето	59
3.9.	Загрозеност од природни непогоди и хаварии	63
3.9.1.	Загрозеност од природни непогоди	64
3.9.2.	Загрозеност од технолошки хазарди - ризици	66
4.	ДОСЕГАШНИ ПРОСТОРНО ПЛАНСКИ РЕШЕНИЈА.....	66
4.1.	Природни реткости и вредности	66
4.2.	Шуми и шумско земјиште	67
4.3.	Социекономски аспекти	68
4.3.1.	Население	68
4.3.2.	Населби	69
4.3.3.	Домување	69
4.3.4.	Јавни функции	70
4.3.5.	Економски аспекти	70
4.4.	Туризам	71
4.5.	Инфраструктура	72
4.5.1.	Сообраќај	72
4.5.2.	Управување со водите	72
4.5.3.	Енергетска инфраструктура	73
4.5.4.	Комуникациска инфраструктура	73
4.6.	Животна средина	73
5.	ПОГОДНОСТИ И ОГРАНИЧУВАЊА ВО ПРОСТОРНИОТ РАЗВОЈ-(SWOT АНАЛИЗА)	73
6.	ЦЕЛИ НА ПРОСТОРНИОТ РАЗВОЈ	79
6.1.	Општи цели:	79
6.2.	Посебни цели:	80
6.2.1.	Природни вредности	80
6.2.2.	Шуми, шумско земјиште и заштита од ерозија	80
6.2.3.	Социекономски аспекти	81
6.2.3.1.	Население	81
6.2.3.2.	Населби	81
6.2.3.3.	Домување	81
6.2.3.4.	Јавни функции	81
6.2.3.5.	Економски аспекти	82
6.2.4.	Туризам	82
6.2.5.	Инфраструктура	82
6.2.5.1.	Сообраќај	82

6.2.5.2. Управување со водите.....	83
6.2.5.3. Енергетска инфраструктура	83
6.2.5.4. Комуникациска инфраструктура	83
6.2.6. Животна средина	83
6.2.7. Природни непогоди и технолошки хаварији	83
7. КОНЦЕПТ НА ПРОСТОРЕН РАЗВОЈ И УРЕДУВАЊЕ НА ПАРКОТ	83
7.1. Вовед	83
7.2. Заштита на природните реткости и вредности.....	84
7.2.1. Заштита на пределската разновидност	84
7.2.2. Заштита на биодиверзитетот	86
7.2.3. Заштита на природното наследство во паркот.....	87
7.3. Користење и заштита на шумите и шумското земјиште	87
7.3.1. План за користење и заштита на шумите.....	87
7.3.2. План за заштита на дивечот.....	90
7.3.3. План за заштита од ерозија.....	91
7.4. Социоекономски аспекти	91
7.4.1. Проекција на население	91
7.4.2. Развој на населбите.....	96
7.4.2.1. Основни критериуми за развој на населените места	96
7.4.2.2. Просторен развој на населбите	96
7.4.2.3. Урбанистичко архитектонско обликување на населбите.....	97
7.4.3. Домување	98
7.4.3.1. Проекција на станбените потреби	99
7.4.3.2. Проекција на станбените потреби по населени места	99
7.4.4. Јавни функции.....	100
7.4.4.1. Принципи на ускладување на јавните функции во планираната мрежа на населби.....	100
7.4.4.2. Организација на јавните функции.....	101
7.4.5. Економски аспекти	103
7.4.5.1. Економски развој и алокација на дејностите.....	103
7.4.5.2. Насоки и определби на развој на економските дејности.....	103
7.4.5.3. Просторен економски модел на развој.....	106
7.4.5.4. Стопански активности во зоните на управување	107
7.4.5.5. Поларизација на економскиот простор и оски на развој	108
7.5. Туризам.....	109
7.5.1. Мерки за одржлив туризам	111
7.6. Инфраструктура	111
7.6.1. Сообраќај.....	111
7.6.2. Управување со водите	113
7.6.3. Енергетска инфраструктура	115
7.6.3.1. Обновливи извори на енергија.....	115
7.6.3.2. Огревно дрво и дрвни отпадоци	115
7.6.3.3. Сончева енергија	116
7.6.3.4. Преносна електроенергетска мрежа	116
7.6.4. Комуникациска инфраструктура	117
7.6.4.1. Електронско-комуникациска мрежа	117

7.6.4.2. Радиокомуникациска мрежа и антенски системи.....	118
7.6.4.3. Безбедност во комуникациските мрежи и заштита на личните податоци	118
7.6.4.4. Поштенска мрежа	119
7.7. Заштита на животната средина.....	119
7.7.1. Мерки за заштита на медиумите и областите на животната средина.....	119
7.8. Намена и користење на земјиште	123
8. СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПРОСТОРНИОТ ПЛАН.....	126
8.1. Општи одредби	126
8.2. Посебни одредби	127
8.2.1. Природни реткости и вредности.....	127
8.2.1.1. Заштита на пределската разновидност.....	127
8.2.1.2. Заштита на биодиверзитетот	128
8.2.1.3. Заштита на природното наследство.....	128
8.2.2. Шуми, шумско земјиште и заштита од ерозија	129
8.2.3. Социоекономски аспекти	129
8.2.3.1. Население	129
8.2.3.2. Населби.....	129
8.2.3.3. Домување.....	130
8.2.3.4. Јавни функции	130
8.2.3.5. Економски аспекти.....	130
8.2.4. Туризам.....	131
8.2.5. Инфраструктура	131
8.2.5.1. Сообраќај	131
8.2.5.2. Управување со водите.....	132
8.2.5.3. Енергетска инфраструктура	132
8.2.5.4. Комуникациска инфраструктура	132
8.2.6. Животна средина	132
8.2.7. Заштита од природни непогоди и технолошки хазарди.....	133
8.2.8. Одредби за развој на населбите.....	133
8.2.9. Информациски систем за просторно планирање во НП „Пелистер“	150
9. ДИНАМИКА И АКТИВНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПЛАНОТ	151

1. ВОВЕДНИ НАПОМЕНИ

Изработката на нацрт Просторниот план на Националниот парк Пелистер е предвидена со „Годишната програма на Владата на Република Македонија за финансирање на изработка на просторен план на Република Македонија за 2016 и 2017 год.“ (Сл. весник на РМ бр.2/16 и 192/16).

Носител на изработката на просторниот план е Министерството за животна средина и просторно планирање, а изработувач Агенцијата за планирање на просторот.

Содржината на Просторниот план е утврдена согласно чл. 8 ст.2 од Законот за просторно и урбанистичко планирање („Сл. весник на РМ“, бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16, 163/16).

За предметното подрачје е предвидена и изработка на Стратегиска оцена на влијанието врз животната средина и врз здравјето на луѓето, согласно „Годишната програма на Владата на Република Македонија за финансирање на изработка на просторен план на Република Македонија за 2016 и 2017 год.“, и истата е составен дел на Просторниот план. Сегментот на културното наследство се разработува со заштитно конзерваторски основи, кои се предвидени со „Годишната програма за остварување на националниот интерес во културата за 2017 год.“, усвоена од Владата на Република Македонија, на предлог на Министерството за култура; и истите се составен дел Планот. Заштитно конзерваторските основи за Просторниот план на Националниот парк „Пелистер“, ги изготвува НУ Завод за заштита на спомениците на културата и музеј - Битола.

Просторно планските решенија се усогласени со законските и подзаконски акти кои посредно или непосредно, ја регулираат оваа област.

Просторниот план е изработен во Географски информативен систем (ГИС окружување), што овозможува едноставна размена на податоци за предметното подрачје и поефикасна контрола на спроведувањето на Планот.

Во подготовката и изработката на Просторниот план е воспоставена соработка со стручни институции, организации, Единици на локалната самоуправа, како и претпријатија кои имаат одредени надлежности на подрачјето на планскиот опфат, со цел за добивање на релевантни податоци и информации за подготовка на планскиот документ.

Нацрт просторниот план е изготвен врз основа на програмската задача и документациската основа на Планот, изработена од Агенцијата за планирање на просторот, која содржи експертски елаборати за секоја од областите кои се предмет на разработка во планскиот документ.

Експанзивниот економско технолошки и урбан развој на современиот свет носи бројни негативни влијанија на развојот на природните системи загрозувајќи ја природната рамнотежа на нашата животна средина. Бројни природни и цивилизациски вредности се изложени на деградација и пропаѓање. Основните природни ресурси: вода, воздух и земја се користат неконтролирано со што се обезвреднуваат и загадуваат. Неконтролираните активности на човекот непосредно влијаат на природната и естетска деградација на пејзажот, загрозувајќи ја биолошката хармонија и квалитетот на животот.

Сите овие негативни процеси наметнуваат потреба од организирана општествена свест и соодветна акција во насока на заштита на природните вредности и реткости. Во поново време движењето за заштита на природата и одржливиот развој попримаат конкретни и реални форми на нужност и поттикнување поврзано со опстанокот на сите облици на живиот свет на

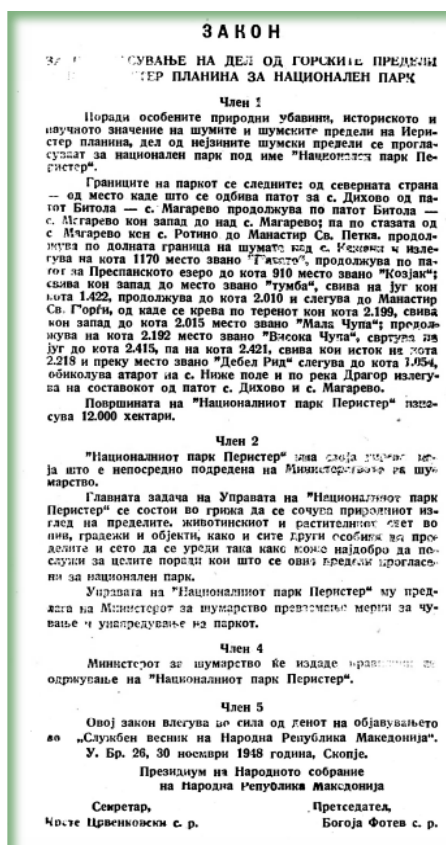
Земјата, прераснувајќи во се поширока акција на човештвото за заштита на сите елементи на животното окружување.

Во тој контекст и националните паркови, со Законот заштитени подрачја со посебни обележја, стануваат еден од битните чинители на биосферата во општото човеково стремење кон зачувување на квалитетот на животниот простор.

Согласно дефиницијата во Законот за заштита на природата, националниот парк претставува просторно природно подрачје на копно или вода кое опфаќа еден или повеќе сочувани или незначително изменети екосистеми, со особени повеќекратни природни вредности, кое се воспоставува заради заштита на еколошките процеси, како и на видовите и екосистемските карактеристики комплементарни на подрачјето. Националниот парк има еколошка, научно-истражувачка, културна, воспитно-образовна и туристичко-рекреативна намена.

Пелистер е прв, односно најстар национален парк, за прв пат прогласен за заштитено подрачје на 30-ти ноември 1948 год., со „Закон за прогласување на дел од горските предели на Пелистер планина¹ за национален парк“, донесен од Президиумот на Народното собрание на Народна Република Македонија (Сл. весник на НРМ 34/48).

Пелистер е прогласен за национален парк поради неговите „особени природни вредности, кои опфаќаат геолошки, геоморфолошки, климатски, хидрографски и биогеографски особености и вредности, а се темелат пред се на извонредното и специфично географско наследство“.²



ЗАКОН
ЗА ИЗМЕНУВАЊЕ И ДОПОЛНУВАЊЕ НА ЗАКОНОТ
ЗА ПРОГЛАСУВАЊЕ НА ДЕЛ ОД ГОРСКИТЕ
ПРЕДЕЛИ НА ПЕЛИСТЕР ПЛАНИНА ЗА НАЦИОНАЛЕН ПАРК

Член 1

Во Законот за прогласување на дел од горските предели на Пелистер планина за национален парк („Сл. весник на НРМ“ бр. 38/48) називот на Законот се менува и гласи:

„Закон за прогласување шумските предели на планината Пелистер за национален парк“.

Член 2

Член 2 се менува и гласи:

„Во управувањето со Националниот парк „Пелистер“ ќе се применуваат мерки за зачувување на природниот изглед на пределите, растителниот и животинскиот свет, како и други мерки според прописите за заштитата на природните реткости што ќе придонесат за остварување целите поради кои пределите од член 1 од овој закон се прогласуваат за национален парк“.

Член 3

Член 4 се брише.

Член 4

Овој закон влегува во сила осмиот ден од денот на неговото објавување во „Службен весник на Социјалистичка Република Македонија“.

Првобитно, односно по прогласување на Пелистер за национален парк, со „Законот за прогласување на дел од горските предели на Пелистер планина

¹ Пелистер, всушност е одомаќено име за планината Баба, инаку тој е нејзин највисок врв. (Панов М., 1976)

² Мариновски Н., Туристичка географија на Република Македонија, Охрид, 2001 г.

за национален парк" во 1948 год., вкупната површина на Националниот парк изнесувала 12000 ha. Со донесување на Законот за изменување и дополнување на Законот за прогласување на дел од горските предели на Пелистер планина за национален парк (Сл. весник на СРМ, бр. 16/65), извршено е усогласување со Уставот на Социјалистичка Република Македонија и измена на називот на Законот во: "Закон за прогласување на шумските предели на планината Пелистер за национален парк".

Во 2007 год. е извршено проширување на границите за нови 5150 ha, така што со границите на заштитеното подрачје, согласно новиот Закон за прогласување на дел од планината Пелистер за национален парк (Сл. весник на РМ бр.150/07) е опфатена површина од вкупно 17150 ha, односно 171,5 km². Согласно Законот за заштита на природата (Сл. весник на РМ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15 и 39/16), чл. 187, потребно е да се изврши повторна проценка на вредностите на Националниот парк Пелистер и да се донесе нов акт за прогласување од Собранието на Република Македонија.

2. ПОЈДОВНИ ОСНОВИ ЗА ИЗРАБОТКА НА ПЛАНОТ

2.1. Правна рамка

Правна основа за изработка на Просторниот план на Националниот парк Пелистер претставува:

- Законот за просторно и урбанистичко планирање („Сл. весник на РМ" бр. 199/14, 44/15, 193/15, 31/16, 163/16);
- Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија („Сл. весник на РМ" бр. 39/04);
- Законот за заштита на природата („Сл. весник на РМ" бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12, 13/13, 163/13, 41/14, 146/15, 39/16 и 63/16);
- Просторниот план на Република Македонија („Сл. весник на РМ" бр. 39/04);
- Меморандумот за соработка помеѓу Министерството за животна средина и просторно планирање, Агенција за планирање на просторот и ЈУ НП „Пелистер“ (бр. 0307-1079 од 20.06.2016 г.);
- Договорот за изработка на просторен план на НП „Пелистер“, помеѓу Министерството за животна средина и просторно планирање и Агенцијата за планирање на просторот (бр. 15-4055/2 од 09.06.2016 г.);

Врз основа на чл. 9 ст.2 од Меморандумот за соработка помеѓу Министерството за животна средина и просторно планирање, Агенцијата за планирање на просторот и ЈУ НП „Пелистер“, со Решение на Министерот за животна средина и просторно планирање Башким Амети, формирано е Координативно тело за следење на динамиката на изработка на Просторниот план на НП „Пелистер“, кое се состои од 7 членови, претставници на Министерството за животна средина и просторно планирање, Агенцијата за планирање на просторот, ЈУ НП „Пелистер“ и општините Битола и Ресен. Координативното тело има за задача:

- да ги следи и координира работите околу изработка на просторниот план,

- да воспостави тесна соработка и активно вклучување на координаторот, изработувачите, единиците на локална самоуправа и другите субјекти учесници во изработката на Планот,
- да утврдува верзија на нацрт планот и др.

Просторниот план на Националниот парк Пелистер, како подрачје од посебен интерес за Републиката, претставува разработка на Просторниот план на Македонија, согласно чл.8, ст. 3 од Законот за просторно и урбанистичко планирање.

Границата на планскиот опфат се утврдува со актот за прогласување на Паркот.

Основен правен акт во Република Македонија со кој се уредува заштитата на природата и зачувувањето на биолошката и пределската разновидност е Законот за заштита на природата. Со овој закон се дефинирани категориите на заштитени подрачја, начинот на управување и основните документи за управување со заштитените подрачја. Согласно чл. 103 од Законот, за категоријата национален парк задолжително се донесува просторен план.

2.2. Причини за изработка на Планот

Основна причина за изработка и донесување на просторниот план на НП „Пелистер“ е создавање услови за реализација на националните, регионалните и локалните интереси во планското подрачје, во областа на заштита и зачувување на посебните природни вредности, значајните природни ресурси и споменичкото наследство, како и нивно уредување и користење на принципите на одржливиот развој.

Ова е особено значајно ако се има предвид дека Просторниот план за подрачјето на НП „Пелистер“ е донесен во 1986 г., од кога до денес се случуваат значајни општествени, економски и други промени во просторот може да имаат влијание врз највредните и најчувствителни делови на природното добро. Во овој период се случуваат и бројни промени во законската регулатива во областите планирањето, изградбата и заштита на животната средина и природата.

Изминување на планскиот период на постоечкиот Просторен план за националниот парк ја нагласува неопходноста од утврдување на нови, односно редефинирање на стратешките развојни насоки како начин за спречување на стихийниот и неконтролиран развој. Високиот степен на сочуваност на природните еколошки квалитети на просторот и богатството со вредни туристички потенцијали за промовирање и развој на одржливи видови на туризам и други алтернативни дејности и активности, се дополнителни прашања на кои одговорите и насоките во смисла на долгорочен развој може да ги даде само стратешки документ за просторен развој и уредување на заштитеното подрачје.

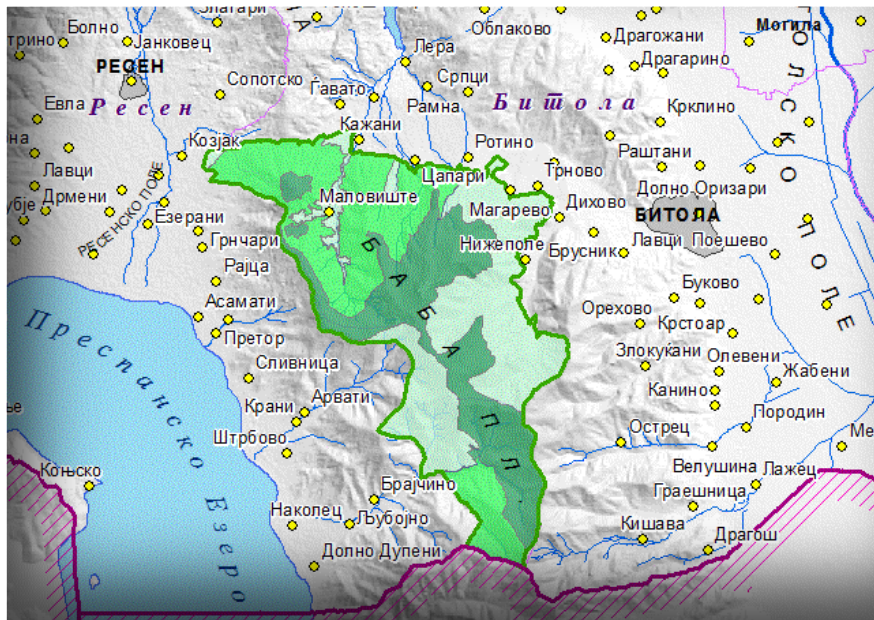
2.3. Положба и поврзаност со окружувањето

Националниот парк Пелистер се наоѓа во југозападниот дел на Република Македонија, помеѓу Преспанската котлина и котлината Пелагонија, на простор кој опфаќа површина од 17 150 ха. Географски, територијата на Паркот се простира помеѓу 41°4'15.96" и 40°52'27.85" северна географска ширина и 21°3'15.29" и 21°16'9.41" источна географска должина.

Територијата на Паркот опфаќа дел од северните и североисточните падини на планината Баба, со нејзиниот највисок дел - врвот Пелистер.

Административно, подрачјето на националниот парк припаѓа на општините Битола и Ресен и во неговите граници постои само една населба - село Маловиште. Неколку поголеми населби се наоѓаат на контактната зона на Паркот со непосредното окружување (на растојание помало од 1 km): Кажани, Ротино, Цапари, Магарево и Трново на северната, односно Дихово и Нижеполе на источната граница.

Слика 1 Населени места во и околу националниот парк



Сообраќајно, подрачјето на Националниот парк Пелистер е поврзано со главните урбани центри во Република Македонија, како: Скопје (173 km), Охрид (72 km) и Битола (11 km). На растојание од само 15 km од Битола се наоѓа граничниот премин Меџитлија, кој го доближува подрачјето на Националниот парк Пелистер до соседна Грција, на растојание од 191 km до главниот град Солун. Најблизок граничен премин со соседна Албанија е Св. Наум во Охрид и Кафасан во Струга.

2.4. Просторен опфат и граници

Просторниот план на Националниот парк Пелистер се однесува на плански опфат дефиниран со границите на заштитеното подрачје Пелистер, утврдени во Законот за прогласување³.

Границата на Националниот парк Пелистер започнува од превалот Гавато (1167m) на север, потоа води на запад по стариот пат за Ресен. По котата од 978 m границата го напушта стариот пат и прави лачно свртување кон југозапад, го сече шумскиот пат кој води за месноста Тутуница и продолжува на југ. Пресекува уште еден шумски пат, а потоа остро свртува кон исток во правец на возвишението Маркова Кула (1452 m) и избива на гребенот на Баба кај месноста „Чун“. Оттука, границата се движи во јужен правец по планинското било минувајќи низ возвишението Кодра (1739m), од каде што во правец на Мала Чука (2009 m) води по работ на шумскиот појас до околу 500 m југозападно од Голема Чука (2179 m). Понатаму, границата продолжува на исток, минува низ месноста Каранико Чешма и избива на котата од 1695 m, менувајќи го правецот кон југ, ги сече двата изворишни крака на Кранска Река и

³ Закон за прогласување на дел од планината Пелистер за национален парк (Сл. весник на РМ бр.150/07)

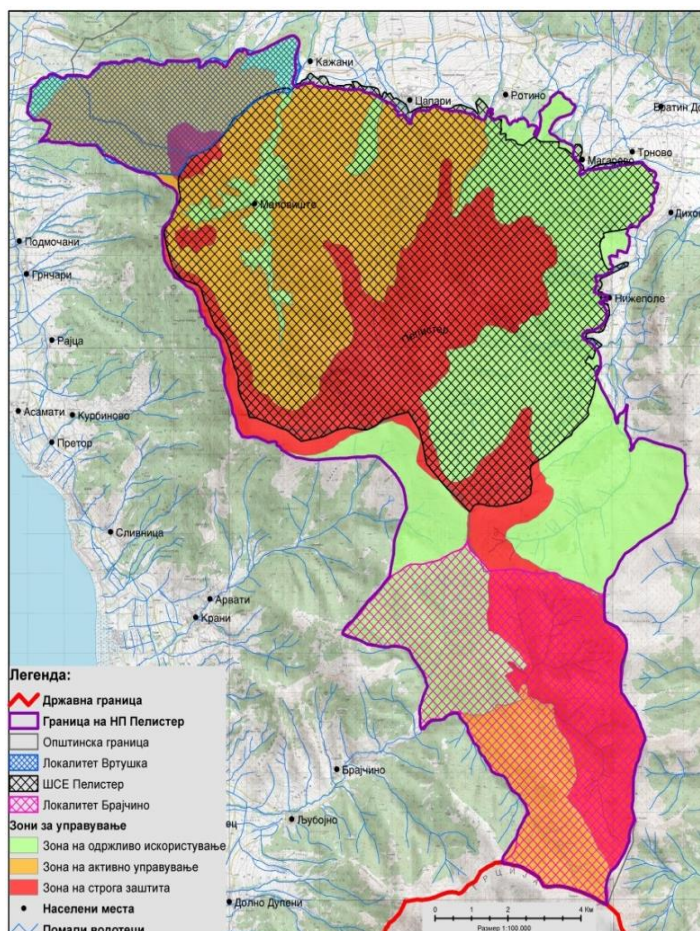
избива на врвот Марушица (2091m). Одовде границата води во правец на југозапад, минува низ месноста Ваковско и избива на возвишението Голо Врвче (2103 m), потоа свртува на исток, минува низ котата од 1465 m и продолжува да се движи низводно по потокот Марушица се до котата од 1115 m. Од ова место границата излегува на шумскиот пат спрема месноста Ржана и по него води на исток па на југоисток до котата од 1357m. Од оваа кота границата продолжува да води во југоисточен правец спротиводно по Ржанска Река во должина од 1,5 km, каде го менува правецот, води кон југозапад и избива на врвот Балтан (2117m). Понатаму границата води на исток движејќи се по граничната линија со Грција и избива на Бојациев Врв (2329 m). Оттука, границата се протега во северен правец по главниот гребен на Баба при што, најнапред избива на врвот Шкамби и Рофес (2196 m), потоа благо се спушта и води по францускиот пат и се искачува на врвот Лош Камен (2081m). Потоа, границата се спушта, па се издига и избива на врвот Баба (2093 m) од каде се спушта на котата од 2216 m кај месноста Влашки Колиби, а потоа избива на врвот Муза (2350 m). Свртувајќи на североисток, продолжува по страничниот гребен на Баба, при што минува низ котата од 2202 m и возвишението Скрково (2146 m). Во овој правец границата води до месноста Црна Стена (1909 m), од каде свртува на запад и се спушта кон реката Сапунџица се до почетната станица на ски лифтот. Понатаму границата продолжува во северен правец кон месноста Дервишка од каде свртува на југозапад, ја поминува реката Сапунџица и продолжува по источните падини на месноста Чам (1558 m), при што ја сече Езерска Река, потоа ја минува Црвена Река и продолжува во правец на селото Дихово. Понатаму, границата води по источните и северните падини на Диховски Рид (1280 m) следејќи го каналот за вода, а потоа свртува на запад се до јужните делови на селото Магарево, од каде продолжува на северозапад и излегува на патот кој води кон хотелот Молика, кој го сече кај последната куќа во с. Магарево и излегува на патеката која води во правец на с. Цапари, при што ја опфаќа месноста Вардиште (1068 m) и повторно продолжува на запад во правец на с. Цапари. Од под с. Цапари границата продолжува на запад кон селото Кажани, водејќи по северните падини на Баба, до под котата од 927m јужно од с. Кажани. Овде границата ја сече реката Шемница и веднаш свртува на север, избивајќи на новиот пат Битола Охрид. Оттука границата води по новиот пат во должина од 1,6 km и потоа продолжува по стариот пат во должина од 5,6 km се до почетната точка кај превалот Ѓавато.

Вкупната должина на границата на Националниот парк „Пелистер“ изнесува околу 86,99 km. Растојанието од најисточната до најзападната точка е 20,37 km, а од најсеверната до најјужната точка 23,48 km. Во овие граници површината на Националниот парк Пелистер изнесува 17170 ha.

Истражувањата и анализите извршени во рамките на активностите кои ги опфаќа документациската основа на Просторниот план на НП „Пелистер“, се однесуваат на простор со површина од 17170 ha, која е отчитана од векторските податоци за граници на Националниот парк и заштитни зони во рамките на истиот, добиени од Министерството за животна средина и просторно планирање. Разликата во однос на површината утврдена во Законот за прогласување на подрачјето изнесува 20 ha. Иако ова отстапување од утврдената површина во Законот е во рамките на дозволеното отстапување од 5%, истото доведува и до разлики во површините на заштитните зони, односно сите површини со различна намена. Во таа смисла, со оглед на претстојната ревалоризација на подрачјето на Паркот и негово репрогласување за заштитено подрачје, што како обврска произлегува од Законот за заштита на природата (Сл. весник на РМ бр. 67/04, 14/06, 84/07, 35/10, 47/11, 148/11, 59/12,

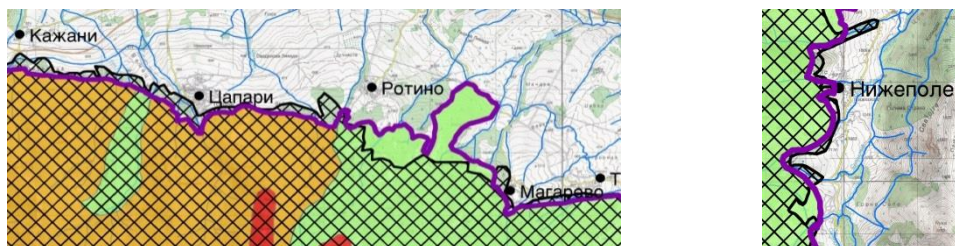
13/13, 163/13, 41/14, 146/15 и 39/16), чл. 187; потребно е уточнување на границите на паркот, описно презентирани во Законот, со истите дадени во векторска форма.

Слика 2 Преклопени граници на ШСЕ со граници на НП „Пелистер“



При изработка на документациската основа на Планот која опфаќа и анализа на шумското земјиште, извршена е споредба на границите на националниот парк со границите на шумско стопанските единици. При тоа, констатирано е дека единствено границата на локалитетот Брајчино, превземена од Прегледната карта на насадите на локалитетот Брајчино од Јавната Установа Национален Парк Пелистер-Битола, за период од 2010 до 2019 год. ја следи границата на Националниот парк Пелистер, додека помеѓу границите на ШСЕ Пелистер⁴ и локалитет Вртушка⁵ постои неусогласеност со границата на Паркот

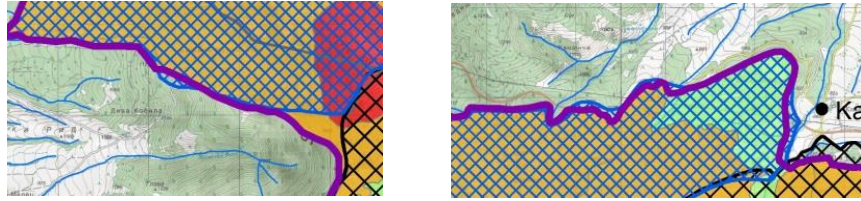
Слика 3 Разлика во границите на НП Маврово и ШСЕ Пелистер



⁴ Границата на ШСЕ Пелистер е превземена од Прегледната карта на насадите на ШСЕ од Јавната Установа Национален Парк Пелистер-Битола, за период од 2015 до 2024 год.

⁵ Границата на локалитетот Вртушка е преземена од Прегледната карта на насадите на локалитетот Вртушка од Јавната Установа Национален Парк Пелистер-Битола, за период од 2010 до 2019 год..

Слика 4 Разлика во границите на НП Пелистер и локалитет Вртушка



Цениме дека за остварување на интегралното управување со подрачјето на Националниот парк и управувањето со шумските единици логично е границата на шумските единици да ја следи границата на националниот парк. Овие неусогласености треба да се надминат во процесот на ревалоризација и повторно прогласување на подрачјето на националниот парк за заштитено подрачје.

2.5. Природни особености

Иако опфаќа релативно мало подрачје, на територијата на Националниот парк Пелистер се присутни најразлични глацијални и периглацијални геоморфолошки форми, некои и ретки на Балканот, зачувани во природна состојба. Благодарение на геолошкиот состав, специфичниот рељеф и локалната планинска клима, во Паркот се образувале различни типови на живеалишта кои поддржуваат богата и значајна биолошка разновидност. Меѓу нив, особено се издвојуваат пространите шуми на македонскиот петоигличест бор - молика, како најзначаен тип на живеалиште од овој вид на Балканот, кој е најзаслужен за добивањето на статусот Национален Парк. Не помалку значајни се и ледничките езера и високопланинските тревни заедници. Подрачјето на Паркот е специфично и по богатството со високи планински врвови над 2000 m меѓусебно пресечени со длабоки речни долини. Највисок е врвот Пелистер, со 2601 m н.в. Покрај присуството на локални ендеми, се среќаваат и значајни популации од неколку десетици ретки и засегнати растенија и животни со интернационално значење.

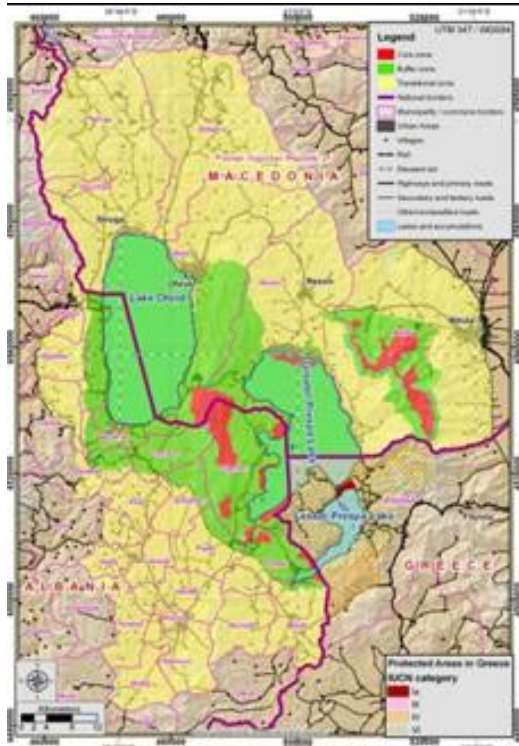
2.6. Статус на заштитеното подрачје на меѓународно ниво

Заштитата на подрачјата во категоријата на национален парк обезбедува можност за висок степен на заштита на областите во кои природниот еколошки процес може да продолжи и во вечни времиња, при тоа овозможувајќи простор за продолжување на процесите на еволуција. Националните паркови често се клучна отскочна основа за дизајнирање и развој на големи биолошки коридори или други заштитни иницијативи на интернационално ниво, потребни за поврзување на видовите (широко распространети и/или миграциски), кои во целост не можат да бидат заштитени во рамките на едно заштитено подрачје.

Подрачјето на Националниот парк Пелистер е вклучено во повеќе меѓународно признаени категории:

- Во Емералд мрежата, како подрачје од посебен интерес за заштита "Пелистер" под кодот МК0000004,
- Во Европскиот зелен појас, под кодот МК002,
- Во прекуграничниот биосферен резерват "Охрид Преспа,
- Планината Баба, на која се протега НП „Пелистер“, се вбројува во значајните подрачја за пеперутки на меѓународно ниво под кодот МАК – 08.

Слика 5 Биосферен резерват "Охрид Преспа



НП „Пелистер“ е дел од прекуграничниот биосферен резерват “Охрид Преспа”. Зоната на строга заштита на националниот парк претставува дел од core-зоната во прекуграничниот резерват. Останатата површина во граници на националниот парк има улога на бафер зона. Активностите во оваа зона треба да бидат насочени во правец на избегнување на негативни импликации врз core-зоната и заштита на вредностите во истата. Надвор од границите на националниот парк се протега широката транзициона зона. Населението кое живее во оваа зона може да ги користи природните ресурси во паркот на одржлив начин.

2.7. Методолошки пристап

Методологијата претставува збир на сознанија, средства и начини на водење на истражувачкиот процес. Општата методолошка матрица ја сочинуваат интердисциплинарноста во планирањето, диференцијалниот третман во зависност од сферите на истражувањето, системскиот пристап и комбинација од различни методи, техники и постапки на работа. Методолошкиот пристап ги сублимира постојните расположиви теоретски и апликативни истражувачки модели и методи применети во просторно планерскиот процес.

Основни методолошки принципи на кои базира Просторниот план се:

- Интердисциплинарност,
- Интегралност,
- Долгорочност,
- Комплексност,
- Проактивност,
- Партиципативност,
- Кооперативност,
- Транспарентност,
- Динамичност и
- Демократичност.

Предложената методологија овозможува увид во пристапот кон оваа комплексна, динамична и мултидисциплинарна проблематика, како и оценување на објективноста, ефикасноста и целисходноста во начинот на планирање и експликација на планерските поставки и решенија.

Појдовна основа на методолошкиот пристап на развојот, организацијата, користењето и заштита на просторот се принципите на одржливиот развој применети во сите релевантни области опфатени во Просторниот план. Концептот на одржлив развој е интегриран и преку изработката на

Стратегиската оцена на влијанието врз животната средина на планските решенија на Просторниот план на Националниот парк Пелистер. По донесувањето на Планот, надлежниот орган ги следи ефектите од спроведувањето на планскиот документ врз животната средина со цел навремено согледување на непредвидените негативни ефекти и превземање соодветни дејствија за нивно надминување, со што се постигнува целовитост и заокружување на системот на планирање заснован на поставките на одржливиот развој.

Интердисциплинарноста, која е фундамент на просторно планерскиот процес, наметнува потреба од примена на методи и процедури од различни домени на истражување и нивно прилагодување и комбинирање, согласно дефинираните општи и поединечни цели на планот. Овие методски основи претставуваат концептуална рамка и перспекција на временскиот, просторниот и содржинскиот опфат на планот, во зависност од системот на планирање, целите и задачите, големината и карактерот на предметната и расположива документација и база на податоци. Ваквиот методолошки пристап подразбира учество на голем број експерти, стручни и научни институции, ресорни министерства и други државни институции, структури на локалната самоуправа, бизнис заедницата, невладиниот сектор и други субјекти.

Во методолошката постапка на изработка на Просторниот план на Националниот парк Пелистер применета е SWOT⁶ анализата како дел од стратешкото планирање која се фокусира на јаките и слабите страни, можностите и заканите, поединечно во секоја област од просторниот систем, и утврдување на активности насочени кон остварување на основните цели.

Процесот на поставување на основните цели е базиран на примена на SMART принципите според кои целта треба да ги поседува следните карактеристики: да биде специфична (S-specific), мерлива (M-measurable), остварлива (A-achievable), реална (R-realistic) и временски определена (T-timed). Моделот на SMART техниката во поставувањето на целите во секоја област е применет во фазата на дефинирање на општите и посебни одредби за спроведување на Просторниот план и во фазата на дефинирање на активностите за реализација и нивно поврзување со одредена цел за која се предлага и временска динамика за реализација (среднорочна, краткорочна, континуирана) со што целосно се заокружува примената на процесот на SMART техниката.

Овие аналитички методи и техники во поставувањето на целите, се основа за моделирањето на стратегијата на просторен развој на подрачјето на Националниот парк Пелистер и нејзина имплементација.

Согласно методолошката матрица која се применува во планирање на одржливиот развој, планската постапка е организирана преку четири основни димензии: природна, општествена, економска и институционална. Додека првите три во своите меѓузависности го градат моделот на интегралното планирање, четвртата претставува институционално-организациона рамка за имплементација и контрола на реализацијата на планот.

Постапката на изработка на планскиот документ се одвива преку:

- Анализа на елементите во структурата на системите и подсистемите во просторот на Регионот, кои базираат на податоци од следните извори:
 - статистички,

⁶ SWOT анализа -S (Strengths-сили), W (Weaknesses-слабости), O (Opportunities-можности), T (Threats-закани)

- геодетски,
- картографски,
- планска, развојна, програмска и аналитичка документација,
- научно-истражувачка документација.
- Синтеза, суперпонирање и вкрстување на податоци од различни извори, со различни карактери и создавање на единствена информативна матрица за структурата на просторот;
- Регистрирање, дијагностицирање и предвидување на процесите и промените во просторот преку индуктивно-дедуктивен пристап;
- Планирање на просторот со примена на методи на:
 - екстраполација на тенденции,
 - конструкција на развојот како вид на планско изразување,
 - симулација,
 - планификационо предвидување.
- Дефинирање на рационални форми на користење и намена на земјиштето и разместеност на функциите и содржините во просторот преку планификациони методи и методи на моделирање.

При изработката на планската документација, обработката на просторните податоци, просторните анализи и моделирања, користена е современа ГИС компјутерска технологија, односно аналитички алатки кои дозволуваат идентификација на просторните односи помеѓу елементите претставени на картите. На тој начин во обработката на Планот искористена е можноста за ефикасна визуелизација, полесно разбирање на тоа што се случува во просторот, моделирање на ресурсите, односите и процесите, односно влијанието на одделни настани, анализа на различните типови податоци, планирање и конечно одлука за курсот на акции.

Податочниот модел е комбинација од растерски и векторски податоци кои содржат атрибутна база на просторни информации, кои дополнително го опишуваат и ги дообјаснуваат карактеристиките на просторниот елемент. Растерските податоци се обработени со методот на геореференцирање, со квалитет и точност според дозволените стандарди и отстапувања дефинирани за конкретниот размер на обработка (1:100000, 1:50000 и 1:25000). Вака обработениот растерски податок претставува основа за креирање на дел од векторските тематски нивоа. Векторските податоци се добиени со методот на дигитализација, односно трансформација на растерските модели во векторски облик и со методот на конверзија на нумерички табеларни податоци добиени од геодетски мерења и ГПС уреди. При анализата на континуираните промени во просторот користени се GRID технологии за интеграција, квалитативна валоризација на просторните појави и нивна визуелна интерпретација во вид на резултантните растери со нумерички атрибутен податок за секоја ќелија. Сите типови на просторни податоци се организирани во единствена гео-просторна база, со стандардна проекција, во државниот координатен систем. За успешна реализација на планот публикувани се web сервиси кон корисниците што овозможи ажурност и интегрирано согледување на просторот.

При креирањето на податочниот модел, просторните анализи и во процесот на дефинирање на логичките решенија користени се следните ГИС софтверски алатки:

- Arc GIS Server;
- Arc GIS Editor;
- 3D Analyst;
- Spatial Analyst;
- Network Analyst;
- Autocad Map.

2.8. Планска документација

Актуелната просторно-планска документација за користење, заштита и уредување на овој простор ги опфаќа следните плански документи:

- Просторен план на Република Македонија донесен во 2004 год., изработен од ЈП за просторни и урбанистички планови;
- Просторен план на општина Битола, од 1978 год., Дирекција за просторно планирање, Охрид;
- План за просторно уредување на Националниот парк Пелистер, од 1986 год., изработен од Институт за просторно планирање, Скопје;
- План за управување со Националниот парк Пелистер од 2006 год., изработен со финансиска поддршка на Владата на Швајцарската конфедерација, преку Проектот за зачувување на планината Пелистер.

Во сите наведени документи, Националниот парк Пелистер е посебно нагласен како најзначајно природно богатство, и основните определби се однесуваат на заштита и зачувување на автентичната состојба на природната средина. За реализација на овие определби во на подрачјето на Националниот парк Пелистер се дефинирани три зони на заштита, согласно релевантната законска регулатива во тој период:

- зона за строга заштита,
- мелиоративна,
- туристичко-рекреативна.

За секоја од зоните е утврден соодветен режим на заштита, кој обезбедува спречување на дејствија кои може да предизвикаат нарушување на вредностите на природната средина, како и определување на развојни можности на секоја зона. Со Планот за управување со Националниот парк Пелистер, како обврска од Законот за заштита на природата за ревалоризација на подрачјето на Пракот, даден е предлог за ново зонирање, односно поделба на територијата на паркот на 4 зони:

- зона за строга заштита,
- зона за активно управување,
- зона за одржливо користење,
- заштитен појас.

Со оглед на фактот што националните паркови како специфични и комплексни подрачја се и фактори на регионалниот развој, со наведената планска документација се предлагаат и мерки и насоки за обезбедување усогласеност на стопанските и други општествени интереси, со интересите на заштита на природата на начин кој ќе овозможи функционален развој на просторот и активен однос кон неговите потенцијали. Плановите, особено просторните, се залагаат за изнаоѓање на начин и модел на користење на просторот во границите на заштитеното подрачје не само за рекреација и

научно-истражувачки цели и активности, туку и во функција на економскиот развој, но во мерки и граници со кои не се доведува во прашање опстанокот на природната рамнотежа и не се загрозуваат природните вредности и убавини.

Освен просторно-планската документација, за националниот парк и поширокото окружување (регионот), изработени се низа стратешки документи, програми, студии, проекти и извештаи, воглавно фокусирани на проблематиката на заштита на животната средина, природата и биодиверзитетот.

2.9. Управување со НП „Пелистер“

Заштитата на природата како дејност и сите активности поврзани со управување со заштитените подрачја се надлежност на Министерството за животна средина и просторно планирање.

Согласно чл.74 од Законот за заштита на природата, со националниот парк се управува интегрално на целата територија. Надлежна институција за управување со подрачјето на Националниот парк Пелистер е Јавната установа НП „Пелистер“, наследник на ОЗТ Управа на Национален парк „Пелистер“, основана во 2006 год.

Според тоа, сите активности кои во границите на НП „Пелистер“ ги вршат други субјекти (физички и правни лица), а може на било кој начин да влијаат врз заштитата на природата, биодиверзитетот и природното наследство, треба да бидат претходно најавени, контролирани и одобрени од ЈУ НП „Пелистер“. За некои од овие активности, Управата треба да обезбеди и соодветна и стручна придружба на посетителите и носителите на истите.

2.9.1. Визија

Улогата на ЈУ НП „Пелистер“ во поддржување и поттикнување на сите позитивни промени и процеси во функција на највисокото ниво на заштита и рестрикција на оние кои негативно се одразуваат врз основната функција на заштитеното подрачје, се остварува низ соодветни политики, чии насоки и поставки се зацртани во Визија за иднината на Националниот парк Пелистер:

Националниот парк Пелистер и понатаму е област со висока вредност, познат по исклучително убавиот и недопрен предел и место каде природните процеси, функции, циклуси и животот свет непречено се одвиваат и еволуираат; Неговите посетители уживаат во широкиот спектар на активности кои се во согласност со природните услови.

БИОЛОШКАТА РАЗНОВИДНОСТ на сите нивоа на организација е зачувана и продолжува да претставува главна одлика на Паркот. Непреченото одвивање на природните процеси, функции и циклуси во природните екосистеми во Паркот поддржуваат стабилни и витални популации на засегаатите и особено загрозените, 26 ендемски и другите автохтони видови, а бројот на внесени и инвазивни видови е намален во однос на претходниот период.

ПРЕДЕЛОТ и понатаму е мозаик од природни шуми, каде што доминираат моликовите шуми и високо-планински пасишта. Ледничките езера, камените реки и мориња, другите геоморфолошки формации и водите го надополнуваат мозаикот на пределот. Наталошната урбанизација на земјиштето е органичена, а инфраструктурните објекти се со размер, дизајн и местоположба што не го нарушуваат природниот карактер на

Паркот. Културните елементи на пределот поврзани со селото Маловишта се со зачуван традиционален изглед.

ЗА ПОСЕТИТЕЛОТ е место кое и понатаму предизвикува восхит и чувство на слобода, со бројни можности за рекреација во природно и неурбанизирано опкружување. За да се има пријатно доживување и за да се заштити Паркот бројот на посетители не го надминува капацитетот на неговата издржливост и тие ги почитуваат природните вредности на просторот. Посетителите имаат низа можности да го запознаат и разберат Паркот вклучувајќи ги и неговите културни и историски вредности. Постои едноставна инфраструктура неопходна за поддршка на посетителите и нивниот престој во Паркот.

ЗА ЛОКАЛНИТЕ ЗАЕДНИЦИ на село Маловишта и соседните села Паркот е област што нуди услови за традиционално сточарење и други можности за придобивки. Алтернативниот туризам е во подем, заснован на принципите на одржливиот развој и во силна спрегга со целите на Паркот.

ЈУ НП ПЕЛИСТЕР има разновиден, мотивиран и професионален кадар кој овозможува ефикасно, сигурно и одговорно управување. Видот на активности и нивниот обем се во согласност со зонирањето на Паркот и ги исполнуваат критериумите во поглед на одржливоста и заштитата на природното, културното и духовно наследство. Паркот има развиена научно-истражувачка и воспитно-образовна дејност. Сите чинители во општеството споделуваат длабоко разбирање и ги ценат вредностите на Паркот и заеднички работат со цел да ги одржат и унапредат.

3. ОЦЕНКА НА ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА, ВРЕДНОСТИ И ПОТЕНЦИЈАЛИ

3.1. Природни карактеристики

3.1.1. Релјеф

Планински гребени

Во НП Пелистер има вкупно 79 врвови, од кои 38 со надморска височина над 2000 m.

Доминантна морфолошка појава од структурниот релјеф на планината Баба претставува главниот планински гребен, кој воедно е и водораздел помеѓу Јадранскиот и Егејскиот Слив. Од Козји Камен (2180 m) до Муза (2350 m), во должина од околу 15 km, планинскиот гребен има правец на протегање северозапад - југоисток. На овој потег, од главниот гребен во североисточен правец се разгрануваат неколку, а кон запад два споредни гребени. Од Широко Стапало (2415 m) кон врвот Пелистер (2601 m) и понатаму на север до Кале (1615 m), формиран е планински гребен во должина од околу 8 km. Помеѓу врвовите Пелистер и Стив (2468 m) се наоѓа маркантен гребен, кој понатаму се раздвојува на два помали гребени во правец на Копанки и Јоргов Камен (1744 m). Североисточно од Ветерница (2420 m), помеѓу изворишниот дел на Црвена Река и левиот изворишен крак на Сапунџица - Езерска Река, во должина од околу 4 km се протега гребенот 'Рбет. Источно од Големото Езеро, помеѓу Мразарник (2236 m) и Мала Грива (1914 m), се наоѓа гребен со приближно иста должина како и претходниот. Од врвот Муза (2350 m), главниот планински гребен дотогашниот правец на протегање го менува во меридијански. До врвот Крив Камен (2155m) на македонско-грчката граница се протега во должина од околу 10 km. Тоа значи дека вкупната должина на главниот планински гребен, на територијата на Република Македонија изнесува 25 km. Западно од главниот

планински гребен изградени се три поголеми гребени. Во северозападниот дел на планината, на запад од Широко Стапало (2415 m) до Голема Чука (2173 m) и понатаму кон северозапад до Мала Чука (2009 m), се протега гребен со должина од околу 6,5 km. Во средишниот дел на планината, југозападно од котата 2329 m, кон Марушица (2091m) и Големо Врвче (2103 m) во должина од 4,5 km се протега вториот значаен планински гребен. Во крајниот јужен дел, на запад од Бојациев Врв (2331m), преку Балтан (2117 m) и Цуце (2120 m) во должина од 7 km се протега третиот доминантен гребен. Истиот претставува граничен гребен помеѓу Република Македонија и соседна Грција. На југ, преку врвот Тумба (2176 m) и превалот Бигла (1505 m), Баба морфолошки се надоврзува со Нередска Планина (Вич 2128 m) во Република Грција.

Генетски типови егзоген релјеф

Глацијален релјеф

Високите делови на планината Баба биле зафатени со локална (планинска) глацијација. Реликтни остатоци во релјефот на планината, како резултат на плеистоцената глацијација се неколкуте циркови и наталожените моренски наслаги.

Периглацијален релјеф

На планината Баба, за време на Würm глацијалот најмаркантно била изразена периглацијалната морфогенеза. Нејзините граници во северниот, североисточниот и источниот дел на планината се движеле помеѓу 1000 и 2000 m височина, додека на западната страна оваа зона започнувала од 1200-1300 m, а достигнувала височина нешто над 2200m.

Од периглацијалните релјефни појави на Пелистер, најпечатливи се т.н. камени реки. Тие се најизразени на северната страна на возвишението Црвена Стена и над месноста „Копанки“.

Како последица од плеистоценската глацијација и наталожените морени со текот на времето се формирале таканаречени камени мориња. Североисточно од врвот Пелистер, кон врвот Стив (2468 m) се забележува класична појава на камено море, сочинета од раздробени гранитни блокови, расфрлани на површина со мал наклон.

3.1.2. Геоморфологија

Во современата геоморфолошка литература во интернационална употреба е терминот периглацијација. Под овој, денес општо прифатен термин се третираат како плеистоцените (фосилни) така и современите појави и процеси што се јавуваат во периферните зони на некогашните и сегашни глацијални региони. Периглацијалната зона главно го претставува просторот меѓу природната горна граница на шумите (нејзина долна граница) и климатската снежна граница (горна граница на периглацијалната зона). Основна карактеристика на периглацијалната зона е отсуството на флувијалниот и глацијалниот елемент, односно нивно минимизирање и доминација на мразно-снежните процеси. Вака сфатен, периглацијалниот релјеф има просторна компонента, односно означува збир на различни релјефни појави (крио-кластични, нивациони, солифлукциони) што се изградуваат во оваа зона.

Во криокластичните појави спаѓаат острите карпести гребени, неправилно натрупаните карпести громади по широките планински била и камените мориња (блок мориња). По дефиниција, нивацијата се однесува на

деградација на карпите што се појавува маргинално, околу и под снежниците. Морфогенетското дејствување на снегот врз подлогата се манифестира преку времетраењето на снежната покривка, нејзиниот притисок и движење, т.е. динамиката на снежната маса. Полукружните релјефни форми со доволно крути страни и благи дна, кои морфолошки потсетуваат на глечерските циркови се познати како нивациски, крионивални или снежнички циркови. Нивациските вдлабнатини претставуваат плитки и издолжени полукружни вдлабнатини. Обично се сретнуваат на високопланинските водораздели. Мразно раздробениот карпест материјал во морфо-скулптурниот комплекс на периглацијалната средина главно се манифестира преку сипарите и плазевите (гравитациски форми), потоа карпестите глечери и камените реки (мезорелјефни форми на периглацијалниот комплекс). Криосолифлуекционите форми (камени прстени, полигони, камени јазници, слизнати блокови, ползечки бусени, тревни могилки-туфори, тревни тераси и др) се едни од основните појави на периглацијалниот геокомплекс, односно типични претставници на поларните (тундрови) и високопланински предели и ги нема во соседните на нив области.

Морфометриски карактеристики

Просторот на планината Баба, во Република Македонија, над 1000 m н.в. зафаќа површина од околу 37000 ha. Од оваа површина 47,0% (17400 ha) се наоѓат над 1500 m н.в. Вкупната површина на високопланинскиот предел, над 1800 m, во рамки на Република Македонија изнесува 8210 ha. Просторот на планината над 2000 m, во Република Македонија е претставен со 3807 ha, додека во соседна Република Грција со 813 ha.

На планината Баба над 2000 m н.в., 52% од површините се со наклон меѓу 20 и 50°, додека нешто помалку се присутни релјефните површини чиј наклон е помеѓу 50 и 70° (1750 ha). Наклоните на планината Баба под 20° и над 70° се речиси незначителни.

3.1.3. Геологија

На планината Баба, и пошироко, се среќаваат палеозојски шкрилести карпи. Нивниот однос кон постарите предкамбриски карпи, од Пелагонискиот Масив, не може да се утврди поради покриеноста на теренот. Помладите карпи (тријаски и неогени) лежат трансгресивно преку палеозојските шкрилести карпи. Палеозојските карпи на планината Баба имаат разновиден литолошки состав, а според теренските опсервации и лабораториските испитувања се издвоени: серија на кварц-серицитски и зелени шкрилци и филитоидна серија. Покрај нив, и разните гранитоидни карпи се со палеозојска старост.

Гранитите на Баба го градат магматското јадро. Се протегаат и северно од планината, се до Црна Река. Откриени се на површина од околу 27000 ha, од кои околу 11000 ha се на планината Баба. Гранитната маса е издолжена во правец север - југ, во должина од околу 40 km и широчина од 5 до 10 km.

Покрај палеозоикот, како втора основна стратиграфска компонента на планината Баба се тријаските формации. Тие се незначително помалку присутни од претходните, постари палеозојски членови. Во рамките на тријас се издвоени: габрото (пироксенско и амфиболско), дијабази, долерити, како жилни еквиваленти на габродијабазната магма и најмладите мермекитски гранити.

3.1.4. Тектоника

Сложените и повеќетапни тектонски активности на планината Баба, како примарна структура (батолит), резултирале со создавање на секундарни структури: регионални и локални раседи, антиклинали и синклинали.

По должината на северната рамка на планината Баба се протега регионален расед, или раседна зона, која на места е широка и до 1000 m и се карактеризира со тектонски бречи. Оваа раседна зона почнува од Преспанскиот Басен, па преку селото Кажани до селото Трново оди од запад кон исток. Од Трново скршнува кон југоисток и во тој правец се движи до селото Крстоар, понатаму скршнува кон југ и се движи по источната рамка на планината Баба, до државната граница со Република Грција, од каде повторно скршнува кон југоисток. Овој расед од северната страна го предиспонира асиметричниот гребен Гавато, а од источната страна Пелагониската Котлина. По должината на западната рамка на планината Баба се движи регионален расед, кој ја предиспонира Преспанската Котлина. Денес, овој расед е препокриен со квартерен материјал (флувиопериглацијален и делувилан), поради што тешко се следи неговото протегање. Најизразен е во околината на селата Дупени, Асамати и Подмочани, каде се забележува во широчина од 500m.

Синклиналата Висока Чука претставува крупна структура, изградена од зелени шкрилци, кварцни шкрилци, кварцити, гранити, габрови, дијабази и риолити. Во североисточниот дел на структурата се развиени две хоризонтални секундарни бори, чии оски имаат правец на протегање северозапад - југоисток.

Најкрупната секундарна структура на планината е Пелистерската антиклинала. Таа е изградена од кварцити, кварцни шкрилци, гранити, гранодиорити, зелени шкрилци, габрови и дијабази. Има асиметрична форма со многу поизразено источно крило. Северниот дел од источното крило прави моноклинала, која кон север паѓа доста стрмо.

По долината на Брајчинска Река се јавува Брајчинската антиклинала, чија оска е попречна на оската на Пелистерската антиклинала.

Тријаските наслаги се слабо дислоцирани. Градат една блага и широка брахисинклинала, која со повеќе локални раседи и со гранитската интрузија е раскината на одделни блокови.

Рудни појави

На планината Баба се сретнуваат и одредени метални (Fe, Mn, Cu, Pb, Zn) и неметални (азбест, фелдспати, каолин, кварц, долерит) минерални суровини.

3.1.5. Клима

На планината Баба, каде се наоѓа Националниот парк Пелистер, се чувствува влијанието на континенталната и планинската клима. Влијанието на планинската клима е зголемено бидејќи станува збор за висока планина над 2000 m. На климатските прилики на планината Баба влијаат повеќе фактори, како, географската широчина, надморската височина, правецот на протегање на планинските сртови, вегетацијата и сл. Западните делови на планината, особено оние на помала надморска височина, се под силно климатско влијание на водните басени на Охридското и Преспанското Езеро.

Температура на воздухот

Во Националниот парк Пелистер не постои мерна станица за следење на температурите на воздухот. При анализите се користени податоци од мерната станица во Битола.

Просечната годишна температура е речиси иста, со вредности од 11,2°C до 11,9 °C. Температурната амплитуда за периодот 1951-1990 год. изнесува 22,3°C (-0,4°C до 21,9°C), во периодот 1991-2000 год. изнесува 23,5⁰ (-1°C до 22,5°C), а за периодот 2001-2010 год. изнесува 22,7°C (0,6°C до 23,3°C).

За да се утврди просечната температура по зони, користен е методот со изохипси и методот на корелација. Од пресметките се добиени следните вредности:

Табела 1 Пресметани средномесечни и годишни температури на воздухот во °C за период 2001/2010 год.

м н.в.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	средно
Битола 586 m	0,6	2,0	7,6	11,3	16,7	20,7	23,3	22,9	17,3	12,3	6,7	1,7	11,9
800	-0,5	0,9	6,5	10,2	15,6	19,6	22,2	21,8	16,2	11,2	5,6	0,6	10,8
910	-1,1	0,4	6,0	9,7	15,1	19,1	21,7	21,3	15,7	10,7	5,1	0,1	10,3
1000	-1,5	-0,1	5,5	9,2	14,6	18,6	21,2	20,8	15,2	10,2	5,6	-0,4	9,8
1200	-2,5	-1,1	4,5	8,2	13,6	17,6	20,2	19,8	14,2	9,2	4,6	-1,4	8,8
1400	-3,5	-2,1	3,5	7,2	12,6	16,6	19,2	18,8	13,2	8,2	3,6	-2,4	7,8
1600	-4,5	-3,1	2,5	6,2	11,6	15,6	18,2	17,8	12,2	7,2	2,6	-3,4	6,8
1800	-5,5	-4,1	1,5	5,2	10,6	14,6	17,2	16,8	11,2	6,2	1,6	-4,4	5,8
2000	-6,5	-5,1	0,5	4,2	9,6	13,6	16,2	15,8	10,2	5,2	0,6	-5,4	4,8
2200	-7,5	-6,1	-0,5	3,2	8,6	12,6	15,2	14,8	9,2	4,2	-0,4	-6,4	3,8
2220	-7,6	-6,2	-0,6	3,1	8,5	12,5	15,1	14,7	9,1	4,1	0,3	-6,3	3,7
2400	-8,5	-7,1	-1,5	2,2	7,8	11,6	14,2	13,8	8,2	3,2	-1,4	-7,4	2,8
2601	-9,5	-8,1	-2,5	1,2	6,6	10,6	13,2	12,8	7,2	2,2	-2,4	-8,4	1,8

Почвено-климатски-вегетациски зони

Националниот парк Пелистер се протега на надморска височина од 880-2601m. Според методологијата на Филиповски, Ризовски и Ристески, (1996) во Паркот се јавуваат неколку почвено-климатско-вегетациски подрачја:

- ладно континентално ЛК (880-1100 m н.в.), средно 1010 m н.в.;
- подгорско континентално ПК (1100-1300 m н.в.), средно 1200m.н.в.;
- горско континентално ГК (1300-1650 m.н.в.), средно 1475 m н.в.;
- субалпско планинско СП (1650-2250 m.н.в.), средно 1950 m н.в. и
- алпско планинско АП (2250-2601 m.н.в.), средно 2425 m н.в

Табела 2 Пресметани просечни месечни температури на воздухот по подрачја

подрачје	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	сума
ЛК	-2.0	-1.0	2.6	8.9	12.8	16.4	19.6	19.3	16.8	10.5	5.4	-0.2	9.1
ПК	-2.9	-1.9	1.6	7.9	11.8	15.4	18.6	18.3	15.8	9.5	4.4	-1.1	8.1
ГК	-4.3	-3.3	0.2	6.5	10.4	14.0	17.2	16.9	14.4	8.1	3.0	-2.5	6.7
СП	-6.7	-5.7	-2.2	4.2	8.1	11.7	14.9	14.6	12.1	5.8	0.7	-4.9	4.4
АП	-10.6	-8.0	-4.5	1.8	5.7	9.3	12.5	12.2	9.7	3.4	-1.7	-7.2	1.9

Според пресметките презентирани во табелата, произлегува дека во најниските подрачја на Паркот, просечната годишна температура изнесува околу 9,1°C; а во највисокото алпско подрачје таа е 1,9°C. Просечните температури во јануари, февруари и декември се негативни во сите подрачја.

Во субалпското подрачје просечна негативна температура се јавува и во месец март, а пак во алпското, во месеците март и ноември.

Врнежи

При анализата на врнежите во еден подолг период се земени податоци од неколку станици.

Табела 3 Просечни врнежи кај некои дождемерни станици

1951-1990 г.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Битола	49	53	50	47	59	40	42	36	37	59	67	68	607
Граешница	61	62	59	57	66	43	33	34	41	63	76	72	668
Кажани	77	74	67	69	75	46	37	38	51	87	87	88	800
Лопатица	54	54	51	49	67	46	40	40	47	63	74	65	651

Врз основа на податоците од горната табела е направена математичка врска помеѓу врнежите и надморската височина.

При апроксимацијата на врнежите за различни зони на планината Баба може да се земат вредностите добиени по математички пат, како корелација со надморската височина. Притоа, за субалпското и алпското подрачје, врнежите се одредени врз база на аналогија со дождемерни станици во слични подрачја во РМ.

- ЛК (ладно континентално) – 1010 m н.в., 891mm
- ПК (подгорско континентално): 1200 m н.в., 997mm
- ГК (горско континентално): 1475 m н.в., 1098mm
- СП (субалпско планинско): 1950 m н.в., 1040mm - проценка
- АП (алпско планинско) : 2425 m н.в., 1000mm - проценка

Според П.Ристески⁷ иако нема мерни податоци, максималната очекувана просечна годишна сума на врнежи во ова подрачје не би требало да биде поголема од 1200 mm, на ката околу 1650m.н.в.

Табела 4 Просечни врнежи по месеци и периоди за мерна станица Битола

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.сума
1991	37,9	93,0	22,9	97,3	59,6	8,3	53,5	97,8	68,8	18,5	110,3	30,1	698,0
1992	13,3	41,6	37,1	131,8	47,8	86,4	22,1	16,2	2,4	70,9	52,1	70,5	592,2
1993	40,3	24,1	44,2	10,0	54,1	39,1	6,3	16,0	10,3	54,9	77,3	49,7	426,3
1994	87,7	64,2	15,7	96,4	13,8	23,3	41,2	48,2	5,9	37,0	32,7	74,4	540,5
1995	89,1	17,6	34,0	39,1	79,6	19,3	79,5	40,3	72,1	0,0	55,2	139,3	665,1
1996	50,7	69,7	49,9	32,3	71,6	15,1	30,0	48,5	111,8	46,4	62,0	91,0	679,0
1997	19,2	38,8	41,5	50,6	27,2	14,8	27,9	43,9	11,0	157,5	49,7	67,1	549,2
1998	25,1	62,8	18,4	20,4	84,0	22,5	24,2	22,2	67,4	61,1	157,4	68,0	633,5
1999	76,8	51,5	78,4	35,5	14,2	88,5	56,5	6,3	54,5	36,0	149,7	65,1	713,0
2000	23,4	59,8	60,6	17,8	53,4	14,7	8,9	4,4	19,4	91,3	29,5	19,3	402,5
Просек	46,4	52,3	40,3	53,1	50,5	33,2	35,0	34,4	42,4	63,7	77,6	67,5	589,9
51-90	49,0	53,0	50,0	47,0	59,0	40,0	42,0	36,0	37,0	59,0	67,0	68,0	607,0
2001-2010	61,2	38,7	52,0	54,6	58,2	33,8	29,6	30,5	52,3	72,7	48,2	85,0	616,8
51-2010	52,2	48,0	47,4	51,6	55,9	35,7	35,5	33,6	43,9	65,1	64,3	73,5	604,6

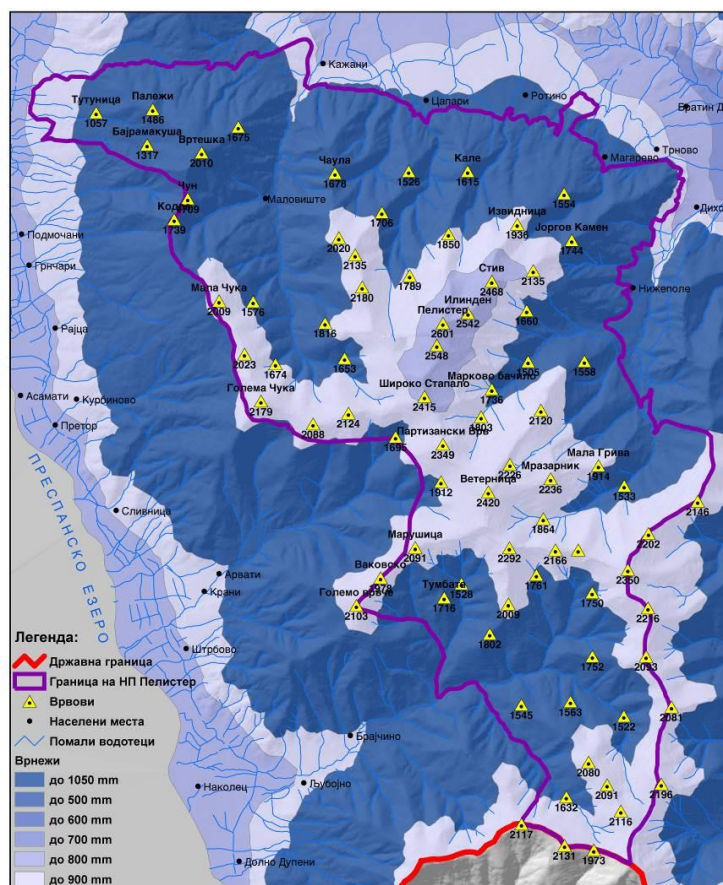
Утврдена е логаритамска зависност помеѓу котата и врнежите со коефициент на детерминација од $R^2 = 0.996$, што значи дека врската е скоро функционална. За утврдување на врнежите во НП „Пелистер“ за периодот 1991-2000 год. се користени соодветни податоци од станиците Битола и Кажани.

⁷ Филиповски и сор. „Карактеристики на климатско-вегетациско-почвените зони (региони) во Република Македонија, МАНУ, 1996 г., Скопје

Според податоците, просечните врнежи во оваа декада и кај станицата Битола (590mm > 607mm) и кај станицата Кажани (805mm > 800mm) се многу блиску до просечните врнежи за повеќегодишен период (1951-1990 год.), со тоа што кај Битола се со помали, а кај Кажани со поголеми вредности.

Особено сушни години се 1993 и 2000 год. Како повлажна година се издвојува 1996 год.. Другите се во близина на просечните вредности.

Слика 6 **Изохиетска карта на НП Пелистер**



Извор: Податоци од УХМР

Релативна влажност на воздухот и ветрови

За подрачјето на НП „Пелистер“ не постојат податоци за мерење на релативната влажност на воздухот и правецот и јачината на ветровите.

3.1.6. Хидрографија

Планината Баба е богата со извори и поголем број постојани и повремени водотеци. Изворите се распределени низ целата територија на планината. Дел од изворите во границите на Националниот парк се каптирани и на нив се изградени чешми. На планината Баба се регистрирани 45 извори. Поголемиот дел од нив се наоѓаат во сливот на Црна Река (32 извори). Во сливот на Преспанското Езеро се забележани 13 извори, но вистинскиот број сигурно е поголем. Поголемиот дел од изворите не пресушуваат во текот на годината и имаат изедначена издашност, која е мала, обично помала од 1 l/s. Но, има и извори чија издашност достигнува до 5 l/s.

Покрај големиот број извори, планината Баба е богата и со водотеци. Реките се формираат од двете страни на главниот гребен кој претставува вододелница помеѓу Егејскиот и Јадранскиот слив. На исток истекуваат водотеците кои се вливаат во Црна Река, најголема притока на реката Вардар,

а на запад, површинските води се вливаат во Преспанското Езеро кое припаѓа на сливот на Црни Дрим, односно на Јадранскиот слив.

На просторот на НП „Пелистер“ поминуваат Брајчинска Река, реките Боројца, Губишица и Дрмишар, Езерска Река, реките Зли Дол и Крива Кобила, Кранска Река, Маловишка Река, Магаревска Река, Манастирска Река, реките Марушица и Мала Корија, Ржанска Река, реките Станишар, Стара Бука и Сапунџица, Црвена Река, реките Тапо Боте и Шемница, Цапарска Река и Ротинска Река.

Од хидрографските појави во Националниот парк „Пелистер“ на планината Баба евидентирани и проучени се 8 планински езера, од кои 3 се постојани, 3 периодични и 2 повремени. Според времето на нивниот настанок тие можат да се вбројат во редот на постгласијални езера, додека според факторите кои довеле до создавање на нивните езерски базени, можат да се поделат на: ерозивни, акумулативни и комбинирани. Во групата на постојани езера се вбројуваат Големото и Малото Пелистерско Езеро и Димитровото Езеро. Во периодични езера се вбројуваат: Орловото Езеро, езерото „8“ и езерото Болници. Овие езера имаат вода во своите езерски базени само за време на влажниот период од годината, додека за време на сушниот период нивните базени се потполно суви и безводни. Во групата на повремени езера се вброени двете помали езера што се наоѓаат јужно од езерото Болници, односно јужно од Големото Пелистерско Езеро. Овие езера вода во своите базени имаат само за време на интензивното топење на снегот и снежниците во текот на пролетта и за време на појава на интензивни врнежи од дожд.

3.1.7. Педологија

Почвата претставува производ на дејствувањето на педогенетските процеси, кои се условени од непрекинато заедничко и меѓузависно дејство на педогенетските фактори. Националниот парк Пелистер изобилува со голема хетерогеност на педогенетски фактори, што условува големо разнообразие на почвениот покривач.

Видови на почви и нивна застапеност

Образувањето на почвата е во тесна врска со педогенетските фактори, како што се геолошката матична карпа - супстрат, потоа биолошката разновидност во средината, човекот, климата, релјефот, староста на теренот, наклонот, изложеноста на теренот други фактори.

Главна одлика на геолошката подлога е тоа што таа е силикатна. Гранитите кои доминираат на теренот се кисели магматски карпи во кои содржината на SiO_2 достигнува околу 75%, а содржината на Al_2O_3 околу 13%. Останатите оксиди се многу малку застапени. Габрото и дијабазот се базични магматски карпи во кои содржината на SiO_2 достигнува до 47%. Шкрилестите карпи (зелени шкрилци, кварц серицитски шкрилци) се типични карпи со листеста структура. Останатите карпи (гласијалните и флувигласијалните наслаги) како седиментни карпи, настанале со транспорт и таложење на раздробен материјал од понапред опишаните видови карпи. Шкрилестата структура на некои од карпите овозможила поголемо дејство на активните педогенетски фактори и подлабоко раситнување на супстратот. Поголемата количина на кварц, а мало количество на материјал за глина во составот на карпите е една од основните причини за лесниот состав на почвите.

Матичните карпи-супстратот, имаат големо влијание на педогенезата на почвата, бидејќи формирањето на почвите директно е зависно од продуктите на распаѓањето на истите.

Во Националниот парк Пелистер на падинските релјефски форми, во вид на серија наносни конуси “ладала” се застапени колувијалните почви. Зафаќаат површина од 271,80 ha или 1,58 % од површината на паркот.

На брановидно-ридските релјефски форми и езерски тераси се среќаваат површини под лесвирани почви. Лесвираните почви, како самостоен почвен тип во границите на паркот зафаќаат површина од 41,90 ha или 0,24%. На многу мала површина во паркот од 1,23 ha се среќаваат како комплекс со регосолите.

На планинските релјефски форми се среќаваат ранкери, лептосоли, комплекс од кафеава шумска почва, лептосол и регосол и комплекси од лептосоли и регосоли. Ранкерите зафаќаат површина од 6421,60 ha или 37,4% од вкупната површина на паркот. Лептосолите, како самостоен почвен тип се среќаваат на површина од 2537,61 ha или 14,78% од вкупната површина на паркот. Во комплекс со регосолите се среќаваат на површина од 345,96 ha или 2,01%, а во комплекс со кафеавите шумски почви и регосолите се среќаваат на површина од 7548,65 ha и 43,96 %.

3.2. Природни реткости и вредности

3.2.1. Пределска разновидност во НП „Пелистер“

Во НП „Пелистер“ пределот претставува мозаик од природни шуми, каде доминираат моликовите шуми и високо-планински пасишта. Урбанизацијата на земјиштето е ограничена, а инфраструктурните објекти се со размер, дизајн и местоположба што не го нарушува природниот пејзаж во паркот. Културните елементи на пределот поврзани со селото Маловиште се со зачуван традиционален изглед. Ледничките езера, камените реки и каменото море, другите геоморфолошки формации и водите го надополнуваат мозаикот на пределската разновидност во паркот.

Од периглацијалните релјефни појави на Пелистер, најпечатливи се т.н. камени реки. Почетоците на камените реки го надвишуваат шумскиот предел и се протегаат надолу сè до надморска височина од 1200 m. Некои од нив се долги и до 2 km и широки 100 – 300 m. Оваа појава укажува на тоа дека тие биле особено активни во текот на плеистоценот (пред 1,8 милиони до 800 000 години). Камените реки во Паркот се сè уште слабо активни, а голем дел од нив се прекриени со брзото ширење на моликовата шума. Камените реки се најизразени на северната страна на возвишението Црвена Стена и над месноста „Копанки“.

Во високопланинските предели на Пелистер, присутна е уште една интересна појава, каменото море. Североисточно од врвот Пелистер (2601 m), кон врвот Стив (2468 m) се забележува класична појава на камено море – периглацијална форма сочинета од раздробени гранитни блокови, расфрлани на површина со мал наклон.

На планината Баба постојат зачувани траги и од дилувијалната планинска глацијација. Тие се изразени во вид на морени и циркови. За Националниот парк Пелистер од посебна важност се двете глацијални езера, Големо Езеро и Мало Езеро. Планинските езера во Националниот парк се наоѓаат во североисточниот високопланински дел од планината Баба, во изворишните делови на реките Сапунџица, Езерска Река и Црвена Река, на височина помеѓу 2039 и 2218 m.

3.2.2. Биолошка разновидност во НП „Пелистер“

НП „Пелистер“ се карактеризира со особено богатство на нижи растенија, со повеќе од 388 видови, што претставува 18,4% од сите нижи растенија во Република Македонија.

Од алгите најдобро се проучени дијатомеите, односно типот *Bacillariophyta*. Според поновите истражувања во НП „Пелистер“ се среќава околу 61 вид дијатомеи, што претставува 11,9% од сите таксони во земјата. Другите видови алги се слабо проучени и се неопходни комплексни истражувања за секој тип алги поодделно, како и натамошно истражување на дијатомеите. Во Паркот се наоѓаат 62 видови лишаи, односно 18,2% од сите видови во Република Македонија. Видовите *Parmelia exasperatula*, *Parmelina solediata* и *Ramalina carpatica* се сметаат за засеegnати видови на национално ниво. Застапеноста на габите во Националниот парк во однос на бројот на габии во земјата изнесува 21,2%. Видовите *Leptopodia elastica*, *Amanita magnivolvata*, *Hygrophorus pudorinus*, *Leucopaxillus gentianeus*, *Leucocortinarius bulbiger*, *Onnia tomentosa*, *Cudonia circinans*, *Crucibulum laeve*, *Dichomitus campestris* и *Astraeus hygrometricus* се вклучени на Европската црвена листа. Видовите *Suillus sibiricus ssp. helvetica* и *Chroogomphus helveticus* се сметаат за засеegnати видови на национално ниво. Кралскиот вргањ (*Boletus regius*) претставува загрозен вид за Европа.

На подрачјето на Паркот се регистрирани 973 видови виши растенија, што претставува околу 26,3% од сите видови во земјата.

Мововите *Andreaea rupestris* и *Bulixbaumia viridis* се сметаат за засеegnати видови во Република Македонија. Голосемените растенија (*Gymnospermae*) во Паркот се претставени со фамилиите *Pinaceae*, *Cupresaceae* и *Taxaceae*. Од фамилијата *Pinaceae* во паркот се среќаваат: реликтниот бор - молика (*peuce*), белиот бор (*Pinus sylvestris*) и елата (*Abies borsii-regis*). Од шумските дрвни видови во паркот најголема вредност има моликата (*Pinus peuce*), автохтон вид на петоигличест бор кој претставува еден од најзначајните и најинтересни биогеографски, еколошки и вегетационски феномени на Балканскиот Полуостров. На планината Баба во рамките на Националниот парк Пелистер се среќава најголемиот комплекс на моликови шуми во Република Македонија. Природните популации на моликата во паркот претставуваат генетички ресурс од исклучителна вредност за заштита.

Флората на вишите растенија во паркот е мозаик од разновидни флористички елементи (мезиски, субмедитерански, скардо-пиндски, субатлантски, средноевропски, карпатски, алпски, бореални и арктички). Од научен аспект значајни се пелистерската небесна роса (*Alchemilla peristrica*) и полегнатиот каранфил (*Dianthus myrtinervius*), кои имаат ограничено распространување, само во границите на НП „Пелистер“, односно се локални ендемити. Паркот е класично наоѓалиште (*locus classicus*) за следните растителни видови: *Pinus peuce*, *Crocus pelistericus*, *Silene ventricosa*, *Viola velutina*, *Viola orphanidis*, *Sedum erythraeum*, *Sempervivum octopodes*, *Sempervivum reum*, *Dianthus myrtinervius*, *Ranunculus psilostachus*, *Alchemilla peristerica*, *Festuca peristerica*, *Centaurea deustiformis*, *Pedicularis orthantha* и *Scorzonera purpurea subsp. peristrica*. Во Македонија, само во НП „Пелистер“ се развиваат популации на *Viola parvula*, *Dianthus stenopetalus* и *Tozzia alpina subsp. carpathica*, кои претставуваат флорни елементи што водат потекло од други делови на Европа. На Листата на *Corine* видови од подрачјето се среќаваат видовите: пелистерска качунка (*Crocus pelistericus*), жолта линцура (*Gentiana lutea*) и точкеста линцура (*Botrychium lunaria*). На Светската црвена

листа на загрозени видови на IUCN, од подрачјето на Пелистер се вклучени 9 видови, помеѓу кои попознати се: моликата (*Pinus peuce*), пази-куќата (*Sempervivum octopodes*) и полегнатиот каранфил (*Dianthus myrtinervius*).

Во националниот парк се среќаваат 9 фитоценолошки заедници. Во зоната за строга заштита најзастапени се заедниците: *Gentiano luteae-Pinetum peucis*, *Calamintho grandiflorae-Fagetum*, *Abieti-Fagetum macedonicum*, *Digitali viridiflorae-Pinetum peucis* и *Qurecetum frainetto-cerris macedonicum*. Во зоната за активно управување најзастапени се *Calamintho grandiflorae-Fagetum*, *Festuco heterophyllae-Fagetum*, *Abieti-Fagetum macedonicum*, *Orno-Quercetum petraeae* и *Digitali viridiflorae-Pinetum peucis*. Во зоната за одржливо користење најзастапени се следните заедници: *Digitali viridiflorae-Pinetum peucis*, *Calamintho grandiflorae-Fagetum*, *Qurecetum frainetto-cerris macedonicum* и *Festuco heterophyllae-Fagetum*. Шумските заедници *Fagetum subalpinum scardopindicum* и *Fago-abietetum meridionale* се среќаваат само во зоната за строга заштита и зоната за активно управување.

Најзначајни флористички локалитети во Националниот парк Пелистер се: *Врвот Пелистер*, *Големото Езеро*, *Малото Езеро*, *Р’бет*, *Дебел Рид*, *Копанки- Јоргов Камен – Црвена Стена*, *Пали Снопје*, *Козју Камен*, *Широка*, *Вртешка*, *Калојзана-Непртка*, *долината на реката Сапунџица*, *Орлови Бари* и *Скрково – Црна Стена*. Интересот за истражување на подрачјето е присутен и во домашните, но и во надворешните научни кругови и разновидноста на флористичките елементи постепено се разоткрива.

Во Паркот се застапени сите главни типови на екосистеми кои типично се среќаваат во Македонија: шумски, суви тревести екосистеми, планински и водни екосистеми. Во рамките на овие екосистеми бележиме живеалишта од различен тип, од врштини и шибјаци преку широколисни листопадни (дабови и букови) и зимзелени (моликови) шумски заедници до суви, субалпски и алпски тревни заедници, како и крајпоточни заедници и разни водни живеалишта.

Националниот парк Пелистер е значаен по богатството и разновидноста на фаунистички елементи.

Безр’бетните животни во паркот се претставени со 587 видови, што претставува 6,7% од сите безрбетници во Република Македонија. Од копнените полжави кои се среќаваат во паркот, вкупно 5 видови се балкански ендемити: *Vestia minima*, *Campilea balcanica*, *Macedonica frauenfeldi*, *Allaegopsis skanderbegianus* и *Semilimacella reitteri*. Од водните полжави, балкански ендемити се видовите: *Tandonia albanica*, *Tandonia macedonica*, *Lehmannia brunneri*, *Limax graecus* и *Deroceras turcicum*. Членконогите претставуваат најбогат животински тип, што е резултат на нивното распространување во трите главни животни средини (вода, воздух и почва). Во паркот се регистрирани 465 видови, што претставува околу 6,14% од вкупниот диверзитет на членконогите во земјава. Од групата на пајациите на подрачјето на паркот се откриени 5 нови видови (*Araniella alpica*, *Cercidia prominens*, *Gnaphosa taurica*, *Pellenes seriatus* и *Zora spinimana*). Видот *Zodarion ochridense* е балкански ендемит. Класата ракообразни организми (*Crustaceae*) на подрачјето на НП „Пелистер“ е претставена со 44 видови кои се среќаваат во глацијалните езера, изворите и темпоралните локви. Во Малото Езеро се среќава вилинското ракче (*Chirocephalus diaphanus carnatus*) кое претставува балкански реликтно - ендемичен таксон. Редок балкански ендемит, кој е регистриран во темпоралните локви на Пелистер и во европскиот дел на Турција е циклопоидното веслоножно ракче (*Cyclops ankyrae*). Во водите на Малото и Големото Езеро се среќава херпактикоидното веслоножно ракче *Arcticocampus macedonicus* кое претставува реликтно - ендемичен вид. Двата пелистерски

реликтно-ендемични видови на остракоди (*Iliodromus peristericus* и *Eucypris diebeli*) имаат ограничено распространување само на изворските води на Пелистер, на надморска височина од 1600-2000m. Од класата на вишите ракови (*Malacostraca*) во Големото Езеро единствено се среќава ендемичното амфиодно ракче *Niphargus pancici peristericus*. Од инсектите застапени во паркот видовите *Sympsectra fusca*, *Coenagrion ornatum* и *Cordulegaster bidentatus* се вклучени на Листата на *Corine* видови. Од редот правокрилци (*Orthoptera*) видовите *Psorodonotus fieberi*, *Poecilimon gracilis*, *Metrioptera oblongicollis*, *Poecilimon orbelicus*, *Modestana ebneri* и *Poecilimon jonicus jonicus* се балкански ендеми. Од вкупниот број на пеперутки (*Lepidoptera*) во паркот само 2 вида (*Erebia epiphron* и *Colias caucasica*) се балкански ендемити. Видовите *Scythris crypta* и *Scythris similis* се пелистерски ендемити. На листата на *Corine* видови од подрачјето на паркот се вклучени 5 видови (*Melitaea trivialis*, *Parnassius mnemosinae*, *Colias caucasica*, *Euphydryas aurinia* и *Hipparchia statilinus*). На Европската црвена книга на пеперутки се вклучени 3 вида (*Erebia medusa euphrasia*, *Euphydryas aurinia bulgarica* и *Polyommatus eroides eroides*) а 3 вида пеперутки од паркот се вклучени и на прилозите на Бернската конвенција. Тврдокрилните инсекти (*Coleoptera*) во паркот се претставени со фамилија тркачи (*Carabidae*) која опфаќа 61 вид, од кои 16 се балкански ендеми. Од особено значење се видовите: *Nebrya macedonica*, *Nebrya aetholica peristerica*, *Cychrus semigranosus peristeicus*, *Tapinopterus comita*, *Tapinopterus monastirensis*, *Trechus cardioderus athonis* и *Trechus goebli goebli*, кои се со ограничено распространување само на Пелистер и претставуваат локални ендемити. Видот *Carabus intricatus macedonicus*, кој се среќава низ моликовата шума во паркот е вклучен на Листата на *Corine* видови. Од редот *Coleoptera* во паркот е застапена и фамилијата на чурулкарите (*Curculionidae*) со 109 видови, од кои, 4 се пелистерски ендеми, а 2 вида се балкански ендеми. На Листата на Резолуција бр. 6 од Бернската конвенција, од фамилијата на чурулкарите се вклучени видовите *Lucanus cervus* и *Rosalia alpina*.

На подрачјето на Националниот парк Пелистер во горниот тек на Диховска, Злокуќанска и Ротинска Река се среќава ендемичниот вид на поточна пастрмка (*Salmo pelagonicus*). Во преспанскиот слив, жител на Кранска и Брајчинска Река е еден друг вид на ендемична поточна пастрмка (*Salmo peristericus*). Овие два вида на риби се вклучени на Листата на глобално загорзени видови.

На подрачјето на планината Баба и нејзината поширока околина, вклучително и во границите на НП „Пелистер“, класата на водоземци е претставена со 10 видови, што претставува околу 66,7% од диверзитетот на овие животински видови на ниво на државата. Големiot мрmoreц и жолтиот мукач се вклучени на Листата на Бернската конвенција, односно истите се Емералд видови, додека 5 видови се на Листата на *Corine* видови, а сите водоземци кои се среќаваат во паркот се вклучени на прилозите на Бернската конвенција. Класата на влекачи во пошироката околина на планината Баба, вклучувајќи го и НП „Пелистер“ е застапена со 16 видови, што претставува половина од вкупниот број на регистрирани видови во Република Македонија. Ридската желка (*Testudo hermanni*) е вид вклучен во прилог II на Конвенцијата за меѓународна трговија со загорзени диви животински и растителни видови (CITES) и на Листата на Бернската конвенција, односно истата е емералд вид. На Листата на *Corine* видови се вклучени 4 вида на влекачи од паркот. Сите видови влекачи од паркот белоушката (*Natrix natrix*), рибарката (*Natrix tessellata*), поскокот (*Vipera ammodytes*), шарката (*Vipera berus*), шумскиот смок (*Elaphe longissima*), планинскиот смок (*Coronella austriaca*) и жолтиот смок

(*Coluber caspius*) се наоѓаат на прилозите на Конвенцијата за заштита на дивиот свет и природните живеалишта во Европа. Најкарактеристични видови влекачи во шумскиот појас на паркот се: ридската желка, планинскиот смок и шумскиот смок.

Од р'бетните животни на подрачјето на паркот и неговата поширока околина најголема бројност и разновидност на видови е регистрирано кај класата на птиците. За засегнати видови во Европа од подрачјето на паркот се сметаат: еребицата камењарка (*Alectoris graeca*), еребицата полка (*Perdix perdix*), потполошката (*Coturnix coturnix*), црвеноклуната галка (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*), шумската чучулига (*Lullula arborea*), полската чучулига (*Alda arvensis*) и јужниот сокол (*Falco biarmicus*).

На територијата на Националниот парк Пелистер класата на цицачите е застапена со 41 вид, што претставува околу 50% од севкупниот диверзитет на цицачите кај нас. Во шумскиот појас најкарактеристични претставници од класата на цицачите се: зајакот, верверицата, куната белка, јазовецот, лисицата, дивата мачка, балканскиот рис, кафеавата мечка, волкот, обичниот елен, срната и дивата свиња, додека во високопланинскиот појас тоа се реликтниот крт, иглолисната полјанка, слепото куче и балканската дивокоза.

Од подрачјето на паркот, на Листата на Резолуција бр. 6 на Бернската конвенција се вклучени 10 видови и тоа: балканскиот рис (*Lynx lynx*), балканската дивокоза (*Rupicapra rupicapra balcanica*) кафеавата мечка (*Ursus arctos*), волкот (*Canis lupus*), долгопрстиот ноќник (*Myotis capaccinii*), остроушестиот ноќник (*Myotis blythii*), големиот потковичар (*Rhinolophus ferrumequinum*), малиот потковичар (*Rhinolophus hipposideros*), јужниот потковичар (*Rhinolophus euryale*) и бласиевиот потковичар (*Rhinolophus blasii*).

На Листата на CORINE видови од подрачјето на паркот се вклучени: волкот, видрата, кафеавата мечка, дивата мачка, рисот и дивокозата. Се среќаваат и видови кои се сметаат за глобално засегнати видови во Европа. Такви се: слепото куче, волкот, дивата мачка, видрата, бласиевиот потковичар, малиот и големиот потковичар и долгопрстиот ноќник. Поедини видови од класата на цицачите чиј ареал на распространување е на планината Баба се вклучени на прилозите на Конвенцијата за меѓународна трговија со загрозуени диви животински и растителни видови (CITES) и на Конвенцијата за заштита на дивиот свет и природните живеалишта во Европа.

3.2.3. Природно наследство во НП „Пелистер“

Валоризацијата на локалитетите и објектите како природно наследство при подготовката на Просторниот план на Република Македонија е направена врз основа на нивната научна вредност, исклучителност или реткост, типичност, еколошка вредност, рекреативна вредност и степен на загрозуеност. Категоризацијата на природното наследство по заштитни групи е направена врз основа на стариот Закон за заштита на природните реткости. реткости (“Сл. весник на Социјалистичка Република Македонија”, бр. 41/73, 42/76, 10/90 и “Сл. весник на РМ” 62/93). Согласно податоците од Просторниот план на Република Македонија, во новата граница на НП „Пелистер“ усвоена во 2007 год., влегуваат три заштитени локалитети и четири локалитети кои се предлагаат за заштита како природно наследство.

Табела 5 Значајни локалитети во НП „Пелистер“

Име на локалитет	Категорија на заштита	Статус на подрачјето	Поставеност на локалитетите во однос на зоните во НП „Пелистер“
Пелистер I	Научно-истражувачки природен резерват	Предлог за заштита	Зона за одржливо користење
Пелистер II	Научно-истражувачки природен резерват	Предлог за заштита	Зона за одржливо користење
Пелистер III	Научно-истражувачки природен резерват	Предлог за заштита	Зона на строга заштита
Пелистер IV	Научно-истражувачки природен резерват	Предлог за заштита	Зона за одржливо користење
Калојзана	Одделни растителни и животински видови	Заштитен	Зона на активно управување
Непртка	Одделни растителни и животински видови	Заштитен	Зона на строга заштита
Рупа	Одделни растителни и животински видови	Заштитен	Зона на строга заштита

Заштитените локалитети Калојзана и Непртка се земени предвид при зонирањето во паркот и за нив важи режимот за заштита кој се однесува на заштитните зони во паркот.

3.3. Шуми, шумско земјиште и заштита од ерозија

3.3.1. Шуми и шумско земјиште

Вкупната површина на Националниот парк Пелистер изнесува 17150 ha од кои 50 % или 8569,82 ha се шуми и шумско земјиште. Во рамките на Националниот парк Пелистер шумите се дистрибуирани во три единици ШСЕ „Пелистер“, локалитет „Брајчино“ и мелиоративна зона „Вртушка“, во понатмошниот текст означени како единици: Пелистер, Брајчино и Вртушка.

Со шумите во НП „Пелистер“ се стопанисува согласно локацијата каде што се наоѓаат и нивното еколошко заштитно значење.

Со плановите за одгледување и заштита за наведените единици се опфатени вкупно 14640,55 ha од вкупните 17150 ha.

Вкупната површина, дрвната маса и тековниот прираст на шумите е прикажан во следната табела:

Табела 6. Вкупна површина, дрвна маса и тековен прираст на шумите

Име на единица	Вкупна површина (ha)	Обраснато со шума (ha)	Дрвна маса (m ³)	Тековен прираст (m ³)
Пелистер	9355,40	5586,61	943016	18450
Брајчино	3813,90	1589,30	310256	4896
Вртушка	1471,25	1393,91	210757	5208
Вкупно	14640,55 ⁸	8569,82	1464029	28554

Од изнесеното во претходната табела може да се согледа дека вкупната шумска површина, опфатена со единиците во Националниот парк изнесува 14640,55 ha, од кои 8569,82 ha (58,53 %) се обраснати со шума. Во шумите е сконцентрирана дрвна маса од 1464029 m³ или 170,83 m³/ha, што е просечно 2,18 пати поголемо од просечната дрвна маса на единица површина во Република Македонија, додека годишниот тековен прираст изнесува 28554 m³ или 3,33 m³/ha односно е 1,65 пати поголем од просечниот тековен прираст на единица површина во РМ.

⁸ Останатата површина до 17150 ha не е опфатена со плановите за одгледување и заштита на шумите

Во Националниот парк Пелистер се детерминирани 93 дрвенести видови⁹, од кои најголема застапеност и значење имаат: бука (*Fagus moesiaca*), даб плоскач (*Quercus conferta*), цер (*Quercus cerris*), даб горун (*Quercus petraea*), оскоруша (*Sorbus torminalis*), црн јасен (*Fraxinus ornus*), бел габер (*Carpinus orientalis*), црн габер (*Ostrya carpinifolia*), јавор (*Acer pseudoplatanus*), јасика (*Populus tremula*), црн бор (*Pinus nigra*), ела (*Abies alba*), смрча (*Picea exelsa*), брест (*Ulmus glabra*), ива (*Salix caprea*), молика (*Pinus peuce*), леска (*Corylus avellana*) и други дрвни видови.

Според формата на одгледување во НП „Пелистер“ се евидентирани високостеблени и нискостеблени шумски насади, а според формата на стопанисување, насадите се поделени на: високостеблени разновозрасни, високостеблени едновозрасни, нискостеблени шуми и шибјаци.

Табела 7. Преглед на насадите според формата на одгледување и стопанисување на

Име на единица	Обраснато со шума	Високостеблени едновозрасни	Високостеблени разновозрасни	Нискостеблени	Шибјаци
Пелистер	5586,61	1823,68	1262,56	2335,83	164,54
Брајчино	1589,30	71,02	1009,22	509,06	/
Вртушка	1393,91	749,56	/	644,35	/
Вкупно	8569,82	2644,26	2271,78	3489,24	164,54

Од изнесените податоци во табелата се гледа дека од вкупната површина од 8569,82 ха под шума, 4916,04 ха (57%) се високостеблени, од кои 2644,26 ха (31%) се високостеблени едновозрасни, 2271,78 ха (26%) се високостеблени разновозрасни, 3489,24 ха (41%) се нискостеблени (изданкови) и 164,54 ха (2%) се шибјаци

Според составот насадите се делат на: чисти (кога главниот вид дрво е застапен со над 90% од вкупниот број дрвја во насадот) и мешани (кога главниот вид дрво е застапен до 90% од вкупниот број дрвја во насадот).

Табела 8. Состав на насадите [ha]

Име на единица	Обраснато со шума	Чисти насади		вкупно чисти	Мешани насади			Вкупно мешани насади
		лисјари	иглолисни		лисјари+ лисјари	лисјари+ иглолисни	иглолисни+ иглолисни	
Пелистер	5586,61	2714,98	1522,83	4237,81	258,4	656,94	433,46	1348,80
Брајчино	1589,30	221,88	1,46	223,34	528,39	827,29	10,28	1365,96
Вртушка	1393,91	397,84	111,25	509,09	193,33	649,01	42,48	884,82
Вкупно	8569,82	3334,70	1635,54	4970,24	980,12	2133,24	486,22	3599,58

Вкупната површина на чисти насади во НП „Пелистер“ изнесува 4970,24 ха или 58 % од вкупната површина обрасната со шума во Паркот од кои 3334,70 ха се лисјари, а 1635,53 ха се иглолисни видови. Вкупниот број на мешани насади изнесува 3599,58 ха или 42 % од вкупната површина обрасната со шуми во паркот од кои 980,12 ха се лисјари со лисјари, 2133,24 ха лисјари со иглолисни и 486,22 ха иглолисни со иглолисни.

Склопот на насадите е значаен за светлосниот режим во истите, кој пак е од големо значење за растежот и развојот на дрвјата, а со тоа и на насадите. Со густ склоп (0,8-0,9) во ШСЕ Пелистер се 35% од насадите, кај Вртушка 77,9%, а кај Брајчино 47,2%. Со потполн склоп кај Пелистер се 27%, кај Вртушка 17,4% и кај Брајчино 44,8. Со непотполн склоп се 36% кај Пелистер, 4,7% кај Вртушка и 7,3% кај Брајчино. Во насадите со потполн склоп е сконцентрирана 52% од вкупната дрвна маса при што просечната дрвна маса на единица површина изнесува 242 m³/ha.

⁹ Џеков С., 1988. „Дендрологија“ (одбрани поглавја). УКИМ. Скопје.

Просечно, обрастот на насадите во НП „Пелистер“ изнесува 0,81¹⁰ и се движи од 0,78- Брајчино; 0,81– Пелистер до 0,84 – Вртушка.

На добар бонитет на месторастење се 37% од насадите во Пелистер, 87,7% во Брајчино и 94,5% во Вртушка, односно на бонитет од II до III класа.

Отвореноста на шумата во одделените делови на НП „Пелистер“ е различна. Со најголема отвореност се одликува Брајчино 28,8 km/1000 ha шума (вкупно 44,5 km патишта), потоа Вртушка 26,1 km/1000 ha (37,5 km патишта) шума и со најслаба отвореност е Пелистер со 9,4 km/1000 ha шума (вкупно 44,5 km патишта). Овие вредности се многу поголеми од просечните вредности во Република Македонија кои изнесуваат 7,3 km/1000 ha.

Во однос на состојбата со недрвните шумски продукти, не постојат доволно релевантни податоци.

3.3.2. Дивеч

Во рамките на паркот, се регистрирани 91 вид на птици, 35 видови цицачи, 10 видови водоземци и 15 видови на влечуги¹¹. Позначајни видови цицачи се: волк (*Canis lupus*), срна (*Capreolus capreolus*), шумски полв (*Dryomys nitedula*), рис (*Linx linx*), куна златица (*Martes martes*), куна белка (*Martes foina*), јазовец (*Meles meles*), верверичка (*Sciurus vulgaris*), мечка (*Ursus arctos*), дива мачка (*Felis silvestris*), невестулка (*Mustela nivalis*), лисица (*Vulpes Vulpes*), дива свиња (*Sus Scrofa*), обичен елен (*Cervus elaphus*), дива коза (*Rupicapra rupicapra*), див зајак (*Lepus europaeus*), див коњ (*Equus ferus*) и други.

Табела 9. Состојба на дивечот во 2015 г.

ШСЕ	Мечка	Дивокоза	Срна	Рис	Дива свиња	Зајак	Еребица камењарка
Пелистер	10	12	35	2	26	/	/
Брајчино	8	/	45	/	22	40	67
Вртушка	10	12	43	/	28	60	/

Некои од видовите како што се мечката, рисот, срната, дивокозата; се трајно заштитени според Законот за ловство.

3.3.3. Ерозија

Ерозијата е посебен тип на закана во рамките на Националниот парк. Конфигурацијата на теренот, наклоните и геолошката подлога особено во највисоките делови од единицата даваат предуслов за средни до силни рецентни ерозивни процеси. Поголем дел од единиците се обраснати со шумска вегетација со добар склоп што ги минимизира ерозивните процеси. Но на деловите каде има тревна покривка заштитата е лимитирана, а на голите места ерозијата е многу интензивна. Генерално, најсилните процеси на ерозија (I и II категорија) се јавуваат во повисоките делови на сливовите на водотеците каде нема шумска вегетација. Според Картата на ерозија на РМ од 1993¹², просечниот интензитет на ерозијата изнесува $Z = 0,45$, при што во рамките на паркот 22% од територијата е под силни и многу силни процеси, 25% под средни процеси на ерозијата, а 53% под прифатливи слаби и многу слаби процеси на ерозијата. Како позначајни се издвојуваат распадините во

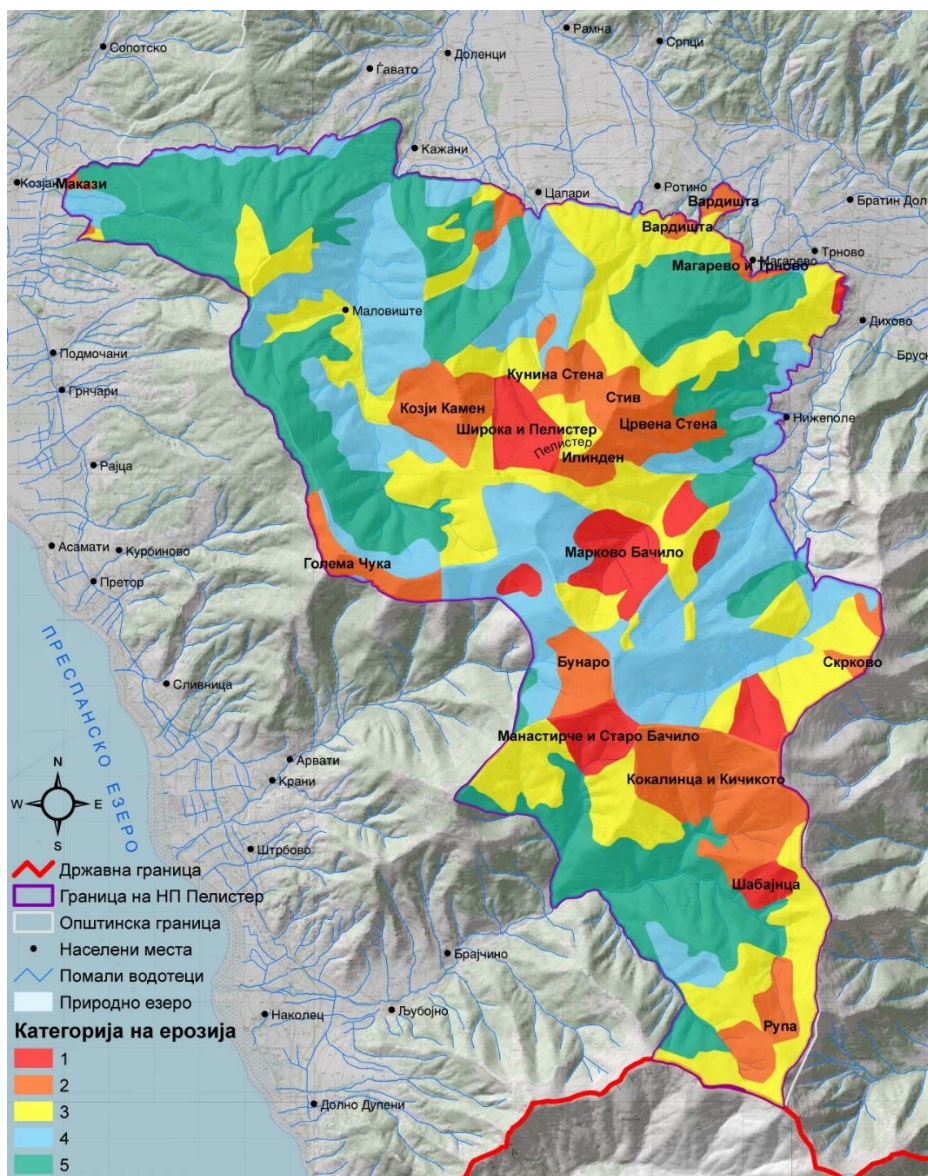
¹⁰ Обрастот на насадот претставува однос помеѓу реалната дрвна маса на насадот и дрвната маса на нормалниот насад. Поимот нормален насад е апстрактен поим кој претставува шема на внатрешна организација во една шумско-управувачка единица, со која се гарантира трајност во шумските активности.

¹¹ Податоците се превземени од Шумско-стопанската основа на Пелистер.

¹² Завод за водостопанство на Република Македонија

повисоките делови кои генерираат значително количество на материјал, како и јаругите во пониските делови, каде во минатото се вршени противерозивни активности.

Слика 7 Карта на ерозија



Извор. Завод за водостопанство на РМ, 1993 год.

Од вкупната површина во границите на Паркот која е опфатена со ерозија, најзастапена е ерозијата од V категорија со 28 %, потоа следуваат со III и IV категорија со по 25 %, па ерозијата од II категорија со 15 % и ерозија од I категорија со 7%.

3.4. Социоекономски аспекти

3.4.1. Население

Основни карактеристики

Проучувањето на населението, неговата динамика и други карактеристики треба да укаже на изразените специфичности во демографскиот развој и нивното значење од аспект на организација на просторот.

Просторната разместеност на населението, ја наметнува потребата од соодветно организирање на различни активности кои се следени од други придружни дејности кои се јавуваат како неопходни предуслови за нормално одвивање на животот во определено подрачје. Нивото на социо - економската развиеност на одделно подрачје создава специфични услови за развој и интензитет на движењето на населението. Истовремено влијае врз неговата активност, просторна мобилност и др. и на тој начин создава услови и можности за различна демографска и економска структура, од една страна, а од друга можности за различна концентрација, односно дисперзија на населението во дадениот простор. За просторната разместеност на населението влијаат и надворешните и внатрешни миграции настанати како резултат на лошата социо - економска политика во минатото. Овие општи демографски карактеристики влијаат и на демографскиот развој на населението кое се наоѓа во населените места во и на граница од НП „Пелистер“.

Бројно движење на населението

Според статистичките податоци од Пописот во 2002 год., во границите на Паркот и непосредното окружување живеат вкупно 1640 жители, од кои 98 жители во едно населено место во рамките на Паркот (с. Маловиште) и 1542 жители во населените места кои граничат со Националниот Парк (с. Кажани, с. Ротино, с. Цапари, с. Магарево, с. Трново, с. Дихово и с. Нижеполе).

Бројното движење на населението е основна демографска компонента од која произлегуваат бројни промени кај сите останати компоненти.

Анализата на бројното движење на населението е направена на ниво на населени места, врз основа на обезбедените податоци од спроведените пописи од 1961 год. се до последниот Попис на населението во 2002 год.

Податоците за населението по населени места во периодот од 1961год. до 2002 год., се дадени во следната табела:

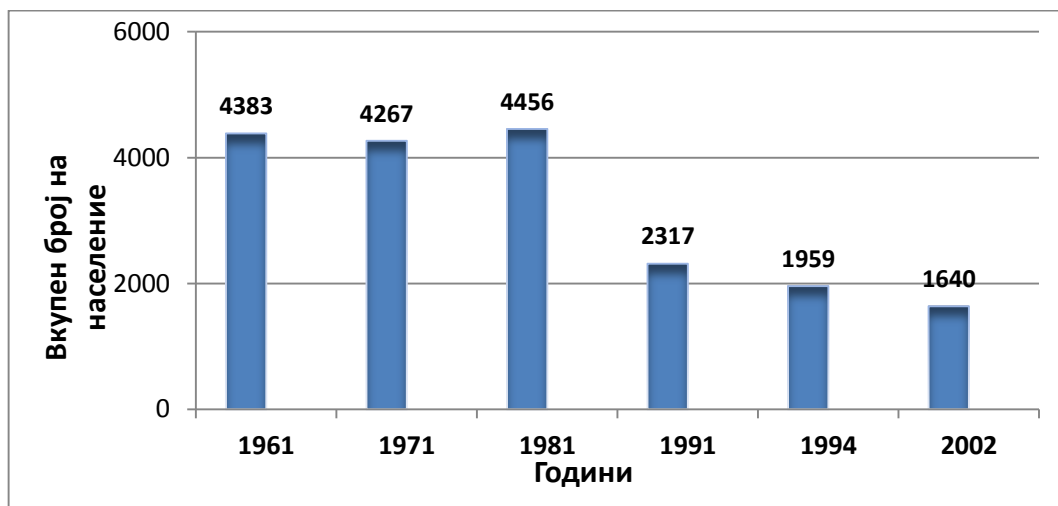
Табела 10 Бројно движење на населението по населени места во периодот 1961год. - 2002год.

Година	1961	1971	1981	1991	1994	2002	Индекси	
							2002-1961	2002-1994
Маловиште	344	310	257	129	121	98	28.5	81
Дихово	686	708	644	413	356	310	45.1	87
Кажани	134	180	165	126	104	75	56	72.1
Нижеполе	577	515	505	256	231	186	32.2	80.5
Ротино	573	565	513	222	193	113	19.7	58.5
Цапари	1618	1474	1871	796	565	493	30.4	87.2
Магарево	159	167	/	/	90	87	54.7	96.6
Трново	292	348	501	375	299	278	95.2	92.9
Вкупен број на население	4383	4267	4456	2317	1959	1640	37,4	83,7

Извор: Статистички податоци од Пописот на население од 1961год. - 2002год.

Споредбата на податоците за анализираниот период (1961г.-2002.) укажува на опаѓање на вкупното население за 2743 жители, односно околу 63%.

Графикон 1 Бројно движење на население во периодот од 1961 до 2002 год.



Трендот на опаѓање на вкупниот број на население е присутен во сите населени места, а најдрастичен е во с. Ротино (80%), Маловиште (71,5%), Цапари (69,5 %) и Нижеполе (67,7%).

Графикон 2 Вкупно население во 2002 год. по населени места



Според одредени податоци, основни занимања на населението во наведените населби биле: сточарството, потоа шумарството, трговијата и занаетчиството.

Напасувањето на стока традиционално било главната економска активност на населението од с. Маловиште и другите села кои се наоѓаат на границите на Паркот (с.Нижеполе, с. Дихово,с. Магарево, с. Трново, с. Ротино, с. Цапари и с. Кажани). Пред околу еден век на пасиштата на Баба Планина населението од овие села напасувало околу 50000 овци,а сточарството било основна стопанска активност. Во тоа време овие села броеле околу 11000 жители. Покрај овци се одгледувале и други домашни животни како коњи и кози, главно како поддршка на нивната основна активност – овчарството.

После Првата светска војна бројот на населението во областа значително се намалил што пак довело до драстично намалување на бројот на овци. Во 1953 бројот на жители во селата не надминувал 4000, но нивниот опстанок сè уште бил тесно врзан со овчарството (се напасувале околу 13000 овци). Во тоа време, покрај овци, коњи и кози, се одгледувале и други домашни животни како свињи, кокошки и говеда. Поделството се практикувало во с.Цапари (житарици, овоштарници) и с. Ротино (житарици, компири), додека

некои жители од с. Трново и с. Магарево нашле вработување во каменоломот за гранит лоциран над овие села.

Поради актуелниот процес на голема невработеност, несигурен пласман на земјоделските производи, пасивност на просторот и други причини, процесот на иселување од населбите е се уште присутен и тоа најмногу кај младите работоспособни жители. Ова е, секако, сериозен проблем поради што е неопходно превземање на мерки и активности за “задржување” на популацијата на овој простор. Со оглед на тоа што сите селски населби кои се наоѓаат на просторот на Националниот Парк “Пелистер” и неговото окружување, воедно се и атрактивни места за посета, како за домашните, така и за странските туристи и доколку туризмот во нив биде добро планиран и организиран, а подрачјето поседува извонредни погодни услови за негов развој, може да придонесе за активирање во голема мера на просторот преку општопознатите ефекти кои ги дава - економски и некономски. Поинтензивниот пак развој на туризмот може да биде една од мерките за запирање или намалување на процесот на депопулација и иселување на населението од дадените селски населби.

Национална структура и религиозна определба

Структурата на населението кое живее во границите на Националниот Парк “Пелистер” и непосредното окружување, според националната припадност може да се проследи преку следната табела:

Табела 11 Етничка структура на население по населените места во 2002 год.

Населба	Вкупно жители	Македонци	Албанци	Турци	Власи	Срби	Останати
Дихово	310	305	-	-	-	3	2
мажи	146	144	-	-	-	2	-
жени	164	161	-	-	-	1	2
Кажани	75	59	13	2	-	-	1
мажи	33	24	9	-	-	-	-
жени	42	35	4	2	-	-	1
Маловиште	98	10	1	-	87	-	-
мажи	52	2	-	-	50	-	-
жени	46	8	1	-	37	-	-
Магарево	87	62	-	-	24	-	1
мажи	46	30	-	-	16	-	-
жени	41	32	-	-	8	-	1
Нижеполе	186	47	30	4	105	-	-
мажи	95	15	16	2	62	-	-
жени	91	32	14	2	43	-	-
Трново	278	146	82	-	48	1	1
мажи	147	74	40	-	32	1	-
жени	131	72	42	-	16	-	1
Ротино	113	113	-	-	-	-	-
мажи	55	55	-	-	-	-	-
жени	58	58	-	-	-	-	-
Цапари	493	493	-	-	-	-	-
мажи	243	243	-	-	-	-	-
жени	250	250	-	-	-	-	-

Извор: Вкупно население во земјата според изјаснувањето за национална припадност, мајчин јазик и вероисповед, Државен завод за статистика книга X, 2002 год.

Од податоците дадени во Табела 11 може да се заклучи дека од вкупното население кое живее во населбата во границите на Националниот Парк и населените места кои го тангираат Паркот (1640 жители), најголем дел - 1235 или 75,3% се Македонци, 264 (16,10%) Власи, 126 (7,70%) Албанци, 6 (0,36%) Турци, 4 (0,24%) Срби и 5 (0,30%) жители од друга националност.

Табела 12 Религиозна определба на населението по населени места во 2002 год.

Населба	Вкупно жители	Православни	Муслимани	Католици	Останати
Дихово	310	306	-	1	3
мажи	146	143	-	-	3
жени	164	163	-	1	-
Кажани	75	59	15	-	1
мажи	33	24	9	-	-
жени	42	35	6	-	1
Маловиште	98	96	-	-	2
мажи	52	52	-	-	-
жени	46	44	-	-	2
Магарево	87	87	-	-	-
мажи	46	46	-	-	-
жени	41	41	-	-	-
Нижеполе	186	151	34	-	1
мажи	95	76	18	-	1
жени	91	75	16	-	-
Трново	278	193	82	-	3
мажи	147	105	40	-	2
жени	131	88	42	-	1
Ротино	113	113	-	-	-
мажи	55	55	-	-	-
жени	58	58	-	-	-
Цапари	493	493	-	-	-
мажи	243	243	-	-	-
жени	250	250	-	-	-

Извор: Вкупно население според изјаснувањето за национална припадност, мајчин јазик и вероисповед, Државен завод за статистика книга X, 2002 год..

Во однос на религиозната определба на населението во населените места може да се забележи дека преовладува православно население со 1498 жители (91,3%), потоа следува муслиманското население со 131 (7,98%), од католичка вероисповест има само 1 жител, додека 10 жители, односно 0,6% се со останати видови на вероисповест.

Полова и старосна структура

Половата структура е значајна од повеќе аспекти. Квантитативните односи меѓу двата пола и репродуктивната способност, влијаат на социоекономскиот развој на просторот, односно даваат можност за понуда на работна сила во различни сектори. Туризмот е дејност во која може активно подеднакво да се вклучат и машкото и женското население.

Табела 13 Полова структура на населението по населени места во 2002 год.

Населени места	Вкупно население	Машко	Женско
Маловиште	98	52	46
Дихово	310	146	164
Кажани	75	33	42
Нижеполе	186	95	91
Ротино	113	55	58
Цапари	493	243	250
Магарево	87	46	41
Трново	278	147	131
Вкупно	1640	817	823

Од табеларниот приказ се воочува речиси подеднаква застапеност на население од двата пола, со многу мала разлика од само 6 лица кај населението од машки пол.

Старосната структура е многу значајна при следење на популацијата во минатото, денес, како и идните тенденции. Посебно е значајна репродуктивната способност на населението од која е условен социоекономскиот развој, како и последиците кои произлегуваат од него. Оваа структура покажува какво население преовладува во популацијата, дали истата старее или се подмладува, што директно влијае врз работоспособноста на населението.

Табела 14 Старосна структура на населението во населени места по петгодишни групи (2002 год.)

Населени места	Вкупно	ВОЗРАСНИ ГРУПИ																			
		0-4		5-9		10-14		15-19		20-24		25-29		30-34		35-39		40-44		45-49	
		М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Маловиште	98	1	1	2	2	1	-	3	2	3	-	1	1	4	2	3	2	7	3	2	2
Дихово	310	6	6	6	9	11	5	10	6	7	11	7	9	10	6	11	7	13	13	5	12
Кажани	75	5	1	1	1	-	2	2	1	4	9	2	5	-	-	2	1	1	3	3	3
Нижеполе	186	2	6	10	5	3	4	3	2	7	1	5	6	5	6	9	3	6	3	6	4
Ротино	113	-	2	1	2	2	-	6	2	3	3	2	2	4	1	6	3	2	6	4	2
Цапари	493	11	13	16	9	9	13	18	15	9	6	8	7	17	22	24	19	18	12	19	14
Магарево	87	3	1	1	4	6	3	3	4	4	-	2	4	3	3	2	3	3	4	6	1
Трново	278	4	5	10	6	13	10	14	10	10	5	6	11	9	5	12	14	18	8	10	7
Вкупно мажи + жени	1640	67		85		82		101		82		78		97		121		120		100	

Населени места	ВОЗРАСНИ ГРУПИ																	
	50-54		55-59		60-64		65-69		70-74		75-79		80-84		85 и повеќе		Непознато	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Маловиште	2	4	3	2	2	4	6	7	9	7	1	2	2	3	-	2	-	-
Дихово	8	10	9	5	9	17	15	20	10	6	6	10	2	5	1	7	-	-
Кажани	3	2	1	1	3	2	2	4	1	3	3	1	-	3	-	-	-	-
Нижеполе	3	6	6	3	4	11	7	14	14	9	4	2	1	5	-	1	-	-
Ротино	3	3	2	3	2	6	9	11	2	5	6	3	1	4	-	-	-	-
Цапари	9	10	5	18	15	23	28	25	12	20	18	15	5	4	2	5	-	-
Магарево	2	1	-	5	6	-	3	5	1	2	-	-	1	1	-	-	-	-
Трново	4	9	9	7	9	10	8	8	6	5	3	8	2	1	-	1	-	1
Вкупно мажи + жени	79		79		123		172		112		82		40		19		1	

Извор: Вкупно население по пол и возраст, Државен завод за статистика книга XI, 2002 год.

Од прегледот на Табела 14 за старосната структура по петгодишни групи, се гледа дека најголем број население има во групата од 65 до 69 години со 172 жители, потоа следува групите 60 - 64 години со 123 жители; 35 - 39

години со 121 жител; 40 - 44 години со 120 жители; 70 - 74 години со 112 жители; најмалата старосна структура 0 - 4 учествува со 67 жители итн.

Според основните старосни контингенти карактеристично е високото учество на зрелото население (од 20 - 59 години) со 46% во однос на вкупното и старото население (60-< години) со 33,4%, додека младото население (0-19 години) учествува со 20,4% согласно податоците од Пописот на население, домаќинства и станови од 2002 год. Од возрастните групи, со најголемо учеството е групата од 65-69 години со 10,48% односно 172 лица. Апсолутниот број на работоспособното население изнесува 980 лица и истото учествува со 59,7% во вкупното население во ова подрачје.

Табела 15 Учество на основните старосни групи во вкупното население по населени места според Пописот во 2002 год.

Старосна група	%
0 - 19	20,6
20 - 59	46
60 - <	33,4
Вкупно	100,0

Извор: Попис на населението, домаќинствата и становите 2002 година.

Од анализата може да се согледа дека поголемиот дел од населението кое живее во населените места припаѓа на младото и зрелото население што е мошне значајно за развој на просторот во секаков поглед, а најмногу за туризмот, бидејќи овој простор претставува атрактивно туристичко подрачје во Р Македонија.

Структура на населението според работната активност

Состојбите и бројните промени на населението според активноста имаат повеќекратно значење. Од нив можат да се проценат резервите на работна сила, да се планира дејноста на одреден простор, да се врши професионална ориентација на работоспособни лица, преразместување на производните сили и капацитети, да се планира изградбата на одредени објекти, а во дадениот простор да се планира и развојот на туризмот.

Од вкупно 1640 жители во границите на Националниот Парк “Пелистер” и населените места со кои се граничи, 1403 жители се на возраст од над 15 години. Околу 45% (738 жители) од вкупното население во Националниот Парк и населените места во непосредното окружување, спаѓаат во категоријата на економски активно население.

Туризмот, услужните дејности и занимањата поврзани со употреба на земјишните површини (сточарство, шумарство и слично), преовладуваат во економијата во границите на Паркот.

Повеќе детали за економската активност на населението во Паркот се дадени во табелата.

Од Табела 16 може да се согледа дека од вкупниот број население (1640 жители) економски активни се 738 лица (45%), додека во категоријата на економски неактивно население припаѓаат 665 лица. Треба да се истакне високиот процент на неактивно население кој учествува во вкупниот број и изнесува 40,5%. Најголемо процентуално учество на економски неактивни лица има с. Цапари со 12,5% во вкупниот број на економски неактивно население, а во економско активното население учествува со 13,2 %. Селото Маловиште учествува со 1% во вкупното економски активно население и со 4,5% во вкупното економски неактивно население.

Табела 16 Население на возраст од 15 и повеќе години според активноста по населени места во 2002 год.

Населба	Вкупно жители	Економски активни			Економски неактивни
		Сè	Лица кои вршат занимање	Лица кои не вршат занимање	
Дихово	265	135	102	33	130
мажи	122	73	60	13	49
жени	143	62	42	20	81
Кажани	65	29	14	15	36
мажи	27	17	11	6	10
жени	38	12	3	9	26
Маловиште	91	17	15	2	74
мажи	48	16	14	2	32
жени	43	1	1	-	42
Магарево	69	41	36	5	28
мажи	36	25	24	1	11
жени	33	16	12	4	17
Нижеполе	155	77	70	7	78
мажи	79	50	45	5	29
жени	76	27	25	2	49
Грново	230	142	113	29	88
мажи	120	89	71	18	31
жени	110	53	42	11	57
Ротино	106	80	74	6	26
мажи	52	44	41	3	8
жени	54	36	33	3	18
Цапари	422	217	193	24	205
мажи	207	129	111	18	78
жени	215	88	82	6	127

Извор: Вкупно население во земјата според активноста и полот, Државен завод за статистика книга XII, 2002 год.

Миграциски движења

Миграцијата претставува движење на населението во географскиот простор, односно движење на луѓето од едно на друго место. Миграциите во минатото и денес се составен дел на економскиот, стопанскиот, политичкиот, етничкиот, културниот и биолошкиот развој на човековото општество. Според тоа, миграциите се условени од општествено-економските односи, политичкиот систем, природата на просторот и природниот прираст на населението. Големината, временскиот период и правците на миграциите се во директна корелација со различни причини што доведуваат до таквиот процес, а со тоа и динамиката на иселувањето е различна.

Како најзастапени и најбитни фактори кои ги предизвикуваат миграциите може да се издвојат економските, социјалните, политичките и демографските. Миграциите секогаш се насочени кон населбите, градовите и подрачјата со поголем индустриски и економски развој, односно таму каде што може полесно да се обезбеди соодветно работно место и подобри економски услови за живот. Според доменот на движење, миграциите можат да бидат внатрешни, кога се одвиваат во државата, и надворешни, кога се насочени надвор од државните граници. Внатрешните миграции можат да се одвиваат на релација село - град и град - град, а надворешните може да бидат регионални, континентални и интерконтинентални. Според времетраењето миграциите можат да бидат привремени, кога по извесно време оние кои се иселиле се враќаат во своите домови, и трајни, односно дефинитивни, кога иселувањето е со конечна одлука. Посебен тип претставуваат присилните миграции, предизвикани од воени конфликти, природни непогоди, политички, верски и други побуди. По Првата, а особено по Втората светска војна, миграцијата станува проблем од светско значење којшто не ја одминува ни Р Македонија, односно населените места во Општина Битола на чие подрачје се наоѓа и Националниот Парк Пелистер.

3.4.2. Населби

Големинска класификација

Во просторот на НП „Пелистер“ постои само една населба - с. Маловиште со вкупно 98 жители. На самата граница од Паркот се лоцирани уште 7 населби со вкупно 1542 жители. Анализата на состојбата и планските предвидувања се однесуваат на сите наведени населби.

Табела 17 Населби - големинска класификација

Големинска категорија	Број на населби		Број на жители	Учество во вкупното население во %
	во НП	на граница на НП		
до 99 жители	1	2	260	15,85
100-499 жители	-	5	1380	84,15
Вкупно	1	7	1640	100,00

Извор: Податоци од Статистичките пописи на население, домаќинства и станови 2002 год.

Според големинската класификација на населбите, најбројни се населбите со големина од 100 - 499 жители во кои е концентрирано малку повеќе од 84 % од населението, а се наоѓаат на самата граница од Паркот. Тоа се: с. Цапари со 493 жители, с. Дихово со 310 жители, с. Трново со 278 жители, с. Ротино со 113 жители, и с. Нижеполе со 186 жители.

Во групата на населби до 99 жители спаѓа селото Маловиште со 98 жители, с. Магарево со 87 жители и с. Кажани со 75 жители. Во овие три населби е концентрирано околу 16% од вкупното население.

Просторен развој на населбите

Просторниот развој на населбите зависи од многу фактори кои се од природен историски и општествен карактер. Во однос на географската местоположба населбите, со исклучок на с. Маловиште се наоѓаат на самата граница од Паркот или во нејзина непосредна близина (на помалку од 1km).

Според надморската височина населбите се распоредени од 830 m.n.v (с. Дихово) до 1140 m.n.v. (с. Маловиште) и можат да се класифицираат во група на планински села. Просторот располага со голем број пасишта и шуми, богата флора фауна и хидрографија.

Во поглед на општествената организираност, миграциските движења и печалбарството извршиле свои влијанија на овој простор кои довеле до постепена депопулација на населбите особено карактеристична за с. Маловиште, с. Кажани, и с. Магарево. Ова условува нивен забавен економски, културен и образовен развој.

Во однос на инфраструктурната опременост населбите се добро инфраструктурно опремени што е еден позитивен фактор, бидејќи директно влијае врз нивната организација и развој како и врз функционирање на нестопанските дејности, поврзување со останатите населби во гравитационото подрачје и градот Битола како општински центар.

Историски развој на населбите

Историскиот развој на населбите од НП „Пелистер“ според некои записи почнува уште од IV век, а својот зенит го достигнуваат во IXX и почетокот на XX век. Низ историските периоди населбите претрпувале големи демографски промени што се одразило и врз нивниот урбан развој. Поволната местоположба овозможила некои од населбите да се развијат во поголеми урбани заедници и административни центри како што е случај со селото Кажани во кое имало

голем број на трговски објекти, анови, меани, а подоцна се развила и трговијата (со кожи) и сточарството. Во останатите населби (с. Магарево и с. Трново) покрај сточарството карактеристичен е развојот на производство на млечни производи. Во с. Дихово се развило дрварството и одгледување коњи, додека за с. Цапари карактеристично било одгледување на кози. Периодот на економски, демографски и урбан развој трае се до почеток на Првата светска војна за да потоа настапи процесот на миграција на населението која е сеуште актуелна.

Историски и урбан развој на селото Маловиште

Првите историски записи за постоење на селото Маловиште датираат од IV век, но најголем развој е достигнат на крајот од XIX век. Селото имало голем број на семејни куќи, трговски објекти, касапници, пекари, кондурации, бакалници, ан, кафеани и две грчки и две романски училишта. Најстар занает во селото бил “кујунџиството”, потоа сточарството, ткаењето и угостителството. Подоцна се развило и дрварството (сечењето и трговијата со дрва). Селото низ периоди претрпувало големи миграции на населението но најголем број жителите се иселиле по Првата светска војна. Денес има 98 жители, од кои најголемиот дел се со влашка етничка припадност.

Во однос на урбаниот развој с. Маловиште се развива во форма на три крака кои формираат маала. Маалата се поврзани со тесни калдрмисани улици, а преку доловите и реката Шемница изградени се камени и дрвени мостови. Ридестиот терен и неговиот рељеф условиле населбата да добие неправилна форма. Во минатото урбаното јадро на селото така наречената “Мужгага” т.е. сред село – било централен простор во кој имало црква (Св. Петка), неколку куќи и дуќани. Денес центарот на селото е дислоциран од постоечкиот и претставува едно мало проширување во почетокот на селото каде има еден објект во кој се сместени просториите на месната заедница, кафеаната и една продавница. Останатите површини во урбаниот опфат се наменети за домување во семејни куќи со градини. До селото води асфалтиран пат во должина од 4,42 km од магистралниот пат Битола - Ресен. Главната пристапна улица до селото е асфалтирана, додека останатите главни улици низ маалата се калдрмисани. Населбата се снабдува со вода од локален водовод. Не постои канализациона мрежа. Селото е електрифицирано и поставена е телефонска мрежа.

Слика 8 Карактеристики на народната архитектура во село Маловиште



село Маловиште во XVI век

село Маловиште во 1932 (XX век)

Извор: д-р Николоска М., „Маловиште-архитектонско урбанистички вредности“, 2014 г.

Опстојувањето на селото низ вековите оставило видни траги во неговата урбана концепција и архитектура.

Домувањето во село Маловиште се одвива во семејни куќи со градини, на приземје, П+1иП+2 ката. Скоро секоја од куќите има подрум кој е вкопан во теренот и во кој се наоѓа клетот и шталата. Во приземјето се сместени тремот, одајата, кујната, а во некои куќи дуќаните и ткаачниците.

Кај двокатните куќи на првиот кат се спалните соби додека вториот кат бил наменет за веселби. Кај одредени куќи на највисоко ниво се појавуваат отворени непреградени простори кои во минатото биле наменети за сушење на кожи. Куќите претежно се зидани од камен или комбинација на камен и бондручна конструкција, покриени со керамиди, камени плочи, а некогаш и слама. Во обработка на ентериерот значајно место завземаат таваните кои се декоративно обработени со употреба на орнаментирана дрвена граѓа. Како дел од ентериерот се и разните вградени елементи: долапите, сергените, огништата и т.н. На фасадата често употребуван елемент е еркерот. Во минатото најфункционални простори во куќата биле тремот и чардакот, па оттука се појавуваат неколку типови на куќи и тоа:

- куќа со аголен чардак (трем);
- куќа со чардак поставен по цела должина на куќата;
- куќа со чардак поставен централно по цела длабочина.

Во однос на употребата на декоративни елементи на фасадата се забележни сликарски декорации (флорални мотиви), а застапени се и тимпаноните.

Слика 9 Народна архитектура, с. Маловиште



Мрежа на населби

Мрежата на населби во НП „Пелистер“ ја сочинуваат с. Маловиште кое се наоѓа во Националниот Парк и останати седум населби на самата граница од Паркот. (с. Дихово, с. Кажани, с. Магрево, с. Нижеполе, с. Ротино, с. Цапари и с. Трново).

село Маловиште

Атар со П=29,3 km², шуми 1675 ha, пасишта 668 ha. обработливо земјиште 153 ha
Надморска височина: 1140m

Број на жители: 98

Број на домаќинства: 38

Број на станovi : 85

Планска документација: УДНМ 2001 - 2011год.

<p>Објекти на јавни функции: месна заедница (дом на култура), црква, културни манифестации (Етно фестивал - Маловиште, Василичарски карневал) Опременост со инсталации: електрика, локален водовод, испуштање на отпадни води во септички јами и електронско комуникациски врски.</p>
<p>село Дихово</p>
<p>Атар со П=12,1 km², шуми 446,5 ha, пасишта 218,9 ha, обработливо земјиште 501,3 ha Надморска височина: 830 m Број на жители: 310 Број на домаќинства: 107 Број на станова: 284 Планска документација: УП за с. Дихово (во изработка) Објекти на јавни функции: основно училиште од I - V одд, дом на култура, здравствена станица, спомен обележје, спомен плоча, пошта, црква Опременост со инсталации: електрика, локален водовод во септички јами и електронско комуникациски врски.</p>
<p>Село Кажани</p>
<p>Атар со П=7,2 km² - пасишта 123 ha, шуми 315 ha, обработливо земји.364 ha Надморска височина: 880 m Број на жители: 75 Број на домаќинства: 23 Број на станова: 62 Планска документација: во изработка Општ акт¹³ Објекти на јавни функции: пошта, канцеларија на МВР, месна канцеларија Опременост со инсталации: електрика, водовод, во септички јами и електронско комуникациски врски.</p>
<p>село Магарево</p>
<p>Атар со П=16,1 km², пасишта 201 ha, шуми 609 ha, обработливо земјиште 254 ha Надморска височина: 1040 m Број на жители: 87 Број на домаќинства: 25 Број на станова : 98 Планска документација: Општ акт за с. Магарево донесен во март 2015год.. Објекти на јавни функции: детско одморалиште, цркви, манастир Опременост со инсталации: електрика, водовод, канализација со пречистителна станица во фаза на изградба и електронско комуникациски врски.</p>
<p>село Нижеполе</p>
<p>Атар со П=46,8 km² , шуми 200 ha, пасишта 4230 ha. обработливо земјиште 225 ha Надморска височина: 1030 m Број на жители: 186 Домаќинства: 60 Број на станова: 284 Планска документација: УП во изработка Објекти на јавни функции: основно училиште (не е во функција), здравствена станица, црква, џамија, земјоделска задруга Опременост со инсталации: електрика, локален водовод, во септички јами и електронско комуникациски врски.</p>
<p>село Ротино</p>
<p>Атар со П=10,3 km² , пасишта 585 ha, обработливо земјиште 373 ha Надморска височина: 1020 m Број на жители: 113 Број на домаќинства: 47 Број на станова: 101 Планска документација: во изработка Општ акт¹⁴</p>

¹³Извор : Податоци добиени од општина Битола

¹⁴ Податоци добиени од општина Битола

Објекти на јавни функции: ветеринарна станица, црква , манастирска црква Опременост со инсталации: електрика, локален водовод, во септички јами и електронско комуникациски врски.
село Цапари
Атар П=33,6 km ² , шуми 1612 ha, пасишта 609 ha. обработливо земјиште 892 ha Надморска височина:1010 m Број на жители:493 Број на домаќинства: 165 Број на станови: 223 Планска документација: во изработка Општ акт15 Објекти на јавни функции: основно училиште од I-VIII одд., здравствена станица, пошта, дом на култура, цркви, манастир со конаци Опременост со инсталации: водовод, електрика, во септички јами и електронско комуникациски врски.
с. Трново
Атар со П=6,5 km ² , шуми 193 ha, пасишта 217 ha,обработливо земјиште 203 ha Надморска височина: 960 m Број на жители: 278 Број на домаќинства: 81 Број на станови: 219 Планска документација Општ акт за с. Трново март 2015год. Објекти на јавни функции: основно училиште од I - V одд., црква, манастир, џамија. Опременост со инсталации: електрика, канализација во фаза на изградба со пречистителна станица кај село Трново, локален водовод, канализација со пречистителна станица во фаза на изградба и електронско комуникациски врски.

3.4.3. Домување

Според Пописот на населението, домаќинствата и становите, во 2002 год. во с. Маловиште и населбите на граница од НП „Пелистер“ (с. Дихово, с. Кажани, с. Нижеполе, с. Ротино, с. Цапари, с. Магарево, с. Трново) живеат 1640 жители, во 536 домаќинства и 1262 станови. Само во село Маловиште вкупниот број на жители, домаќинства и станови согласно пописот од 2002год. изнесува 98 жители, 38 домаќинства и 85 станови.

Просечниот број на лица/стан на ниво на НП „Пелистер“ изнесува 1,3 лица и е помал од републичкиот просек кој изнесува 2,9 лица/стан. Најмал број на лица/стан има с. Магарево, а најголем с. Цапари со 2,21 жители/стан. Бројот на лица/стан во с. Маловиште овој просек изнесува 1,15 лица/стан.

Во сите населени места има појава на станбен суфицит или вишок на станбен фонд кој изнесува 726 станови или 58% од вкупниот број на станови. Најголем станбен суфицит има во с. Дихово, с. Трново и с. Нижеполе, што се должи на голем број на ненаселени станови и станови наменети за одмор и рекреација (викенд куќи). Најмал станбен суфицит има с. Кажани (5% од вкупниот број станови). Во село Маловиште станбениот суфицит изнесува 47 станови или 6% од вкупниот број на станови.

Најголема станбена изградба во анализираниот простор е регистрирана во периодот од 1971 - 1994 год. во сите населени места. По 1994 год. има опаѓање на станбената изградба, настаната како резултат на општата економска состојба и депопулација на селата. Исклучок е селото Трново каде трендот на станбена изградба продолжува по 1994 год. со изградба на станови наменети за одмор и рекреација. Станови за одмор и рекреација има во с. Дихово, с. Цапари, с. Нижеполе, и с. Магарево.

¹⁵ ibid

Амортизираниот станбен фонд изнесува 196 станови, односно 16% од вкупниот број на станови.

Во рамките на амортизираниот станбен фонд постои дел кој е субстандарден, кој не е економски исплатлив за реконструкција и истиот во планскиот период треба да се замени со нов. Бројот на субстандардни станови изнесува 99 станови или 7,84% од вкупниот број на станови во предметните села.

3.4.4. Јавни функции

На подрачјето на НП „Пелистер“ јавните функции се застапени со објекти од областа на образованието, културата, здравството, спортот и рекреацијата додека објекти од социјална заштита не се застапени.

Најголем број на објекти од јавните функции евидентирани се во населбите на самата граница од Националниот Парк (с.Цапари, с.Нижеполе, с.Магарево, с.Ротино, с.Трново, с.Дихово).

Од областа на образованието мрежата на основни училишта кои се во функција ја сочинуваат едно училиште од I - VIII одд. во с.Цапари, две основни училишта од I - V одд. (с. Дихово и с. Трново)¹⁶, и едно училиште во с. Нижеполе кое е времено затворено. Вкупниот број на ученици во училиштата изнесува 46 ученици во 9 паралелки каде наставата ја одржуваат вкупно 13 наставници. Вкупната нето корисна површина на училиштата изнесува 2812 m², додека корисна површина на парцелите 868 m².

Од областа на здравството, мрежата на здравствени организации е прилично скромна и ја сочинуваат здравствени станици претежно од приватниот сектор. Евидентирани се три приватни здравствени станици и тоа во с. Цапари, с. Дихово и с. Нижеполе.

Од областа на културата овој простор е препознатлив по културните манифестации како Цапарскиот карневал во с. Цапари, Етно - Василичарскиот фестивал во с. Маловиште, и традиционалната погранична средба и саемот на локални производи во с.Трново. Во селата како Маловиште и Цапари има изградено повеќе спомен обележја и споменици на паднати борци.

Домови за култура постојат во селата Маловиште (кој се користи и како месна заедница), Дихово и Цапари.

Од областа на спортот и рекреацијата - нема голема опременост на населбите со овој тип на јавна функција како што се игралиштата за фудбал, кошарка, ракомет, отворени и затворени базени. Единствени објекти од спортот се ски – центар “Копанки” во подножјето на Баба Планина и ски терените во с. Нижеполе.

Од објектите за спорт и рекреација во состав на основните училишта единствено во основното училиште во с. Цапари има една физкултурна сала со корисна површина од 240 m² и игралиште за мал фудбал со корисна површина од 350 m².

Во организацијата на јавните функции запоставени се оние активности кои обезбедуваат поголема достапност на услугите од јавните служби и тоа во образованието (недостасува организиран превоз со школски автобуси), во здравството (организирање на мобилна здравствена служба) и т. н. Ваквата состојба е резултат на неповолната демографска состојба, како и недоволната соработка помеѓу локалните заедници и јавните дејности во формирање на програми за организирање на нивните активности.

¹⁶ Податоци доставени од МОН

3.4.5. Економски аспекти

Развојниот профил на економијата на Националниот парк е детерминиран со рестриктивната определба во однос на лоцирањето на производните и услужни дејности, со цел зачувување и заштита на природните и создадени вредности на овој простор. Повеќедеценискиот статус на заштитено подрачје и општествено-економските промени и реформи во изминатиот период ограничувачки влијаеја врз развојот на локалната економија заснована на три доминантни дејности: шумарството, туризмот и во рамки на земјоделството, развој на сточарството. Валоризацијата на потенцијалите и можностите за развој упатуваат на потребата за раздвигување на локалната економија и отварање нови бизниси респектирајќи ги принципите на одржливиот развој во просторот на Националниот парк и во околните седум населени места кои граничат со Паркот, а чиј развој е во синергија со ресурсите со кои располага. Развојот и диверзификацијата на структурата на економски активности треба да биде во хармонија со природата и во функција на активно вклучување на локалното население во економијата на овој простор со цел зголемување на стандардот и квалитетот на живеење на луѓето од овој крај.

Неповолната демографска состојба на перманентно намалување на бројноста на жителите и влошената старосна структура на населението, негативно се рефлектира врз кривката економија во Националниот парк и во населбите во непосредна околина.

Покрај трите доминантни дејности, во помал обем застапени се и трговијата, сообраќајот, а во енергетскиот сектор во доменот на производство на електрична енергија од обновливи извори, во функција се три мали хидроелектрични центри.

Шумарството е единствената дејност која со децении бележи одржлив развој, поставена врз долгорочните и среднорочни плански стопански основи.

Земјоделството, поточно сточарството отсекогаш било развојна определба на Паркот. Тоа го задржало обележјето на недоволно развиена и екстензивна стопанска дејност кај која е присутен исклучително неповолен тренд на намалување на активностите и осетен пад на бројот на грлата на добиток.

Материјално-производните дејности на овој простор се надополнуваат со услужните дејности издвоени во терцијарниот сектор во кој туризмот, кој во минатото претставувал економска дејност со перспективи за подинамичен развој, не ги оствари очекувањата. Транзициските промени и нерешените сопственички односи за одредени туристички објекти, неповолно се одразија врз обемот и динамиката на развој на туризмот во Паркот. Туристичките активности се манифестираат со доминација на зимскиот туризам, кој се остварува во ограничен број на сместувачки капацитети: хотелот Молика, детското одмаралиште, планинарските домови и во мотелите и приватните објекти во пограничните населби на Националниот парк. Летниот туризам со разновидни активности е присутен во туристичките локалитети во рамки на Паркот, од кои со својата атрактивност се издвојуваат "планинските очи", односно Големото и Мало глацијално езеро, архитектурата на селото Маловиште со изобилие на природни визури во неговата околина, рекреативните простори, планинарските домови, манастирите. За подршка на развојот на туризмот присутна е идејата за ставање на некогашниот каменолом во близина на селото Магарево во функција на туристичка атракција преку

активно вклучување на туристичките посетители во изработка на камени коцки и нивно симболично вградување во одредени туристички локации.¹⁷

Развојот на трговијата и занаетчиството се карактеризира со мал обем на промет на стоки и услуги. Според расположивите податоци¹⁸ во границите на Националниот парк, трговската мрежа е неразвиена. Приватната иницијатива и потребата за задоволување на основните потреби на населението од овој вид услужна дејност во услови на пазарна економија, придонесоа за отворање нови продавници во населбите надвор од границата на Националниот парк. Тоа се мали колонијални продавници кои не ги задоволуваат современите потреби и стандарди на потрошувачите.

Во услужниот сектор на подрачјето на Националниот парк занаетчиството е маргинално застапено. Со понагласено реструктурирање во делот на личните услуги во домаќинствата и поголема специјализација во делот на производното занаетчиство и развојот на старите занаети, се очекува ревитализација на оваа значајна дејност во руралната економија. Потенцијали постојат во обновување на традиционалните занаети карактеристични за овој простор и развивање на занаетчиското производство на специфични сувенирски производи со препознатливи атрибути на културата на народот и природните убавини на овој крај.

Останатите економски дејности остваруваат незначителен удел во вкупната економија на Националниот парк и околните села во кои вработеноста и можноста за вработување на населението е неповолна.

Во услови на недоволна економска развиеност и неусогласеност помеѓу материјалната основа и човечките ресурси, во подалечното минато и во поновата историја од осамостојувањето на Државата, на подрачјето на Националниот парк присутен е тренд на континуирано намалување на населението и мигрирање на работната сила во градските центри во и надвор од Државата. Миграцијата има економски карактер и влијае врз демографската структура на населението во Националниот парк.

Неангажираната работна сила од една страна и отсуството на соодветни материјални можности за апсорбирање на расположивиот човечки потенцијал од друга страна, имплицираат дополнителни негативни реперкусии во економскиот развој на ова подрачје, што несомнено ќе се рефлектираат и во наредните години.

Податоците за состојбите и промените на населението според активитет¹⁹, укажуваат на обемот и резервите на работната сила, бројот на вработени лица и контингентот на невработени. Од вкупниот број жители на возраст од 15 и повеќе години во селата кои се предмет на анализа (селото Маловиште заедно со останатите 7 села кои се во непосредна близина на Националниот парк “Пелистер”), околу 52,6% од жителите спаѓаат во категоријата на економски активно население. Од економски активното население околу 62% се вработени кои остваруваат плати и приходи по разни основи. Остатокот од 38% се невработени лица.

Карактеристично за селото Маловиште е високото структурно учество од 81,3% на економски неактивното население што се должи и на неповолната старосна структура во која доминира контингентот на население на пензионерска возраст.

¹⁷ Види туристички активности во областа “Развој на туризмот”.

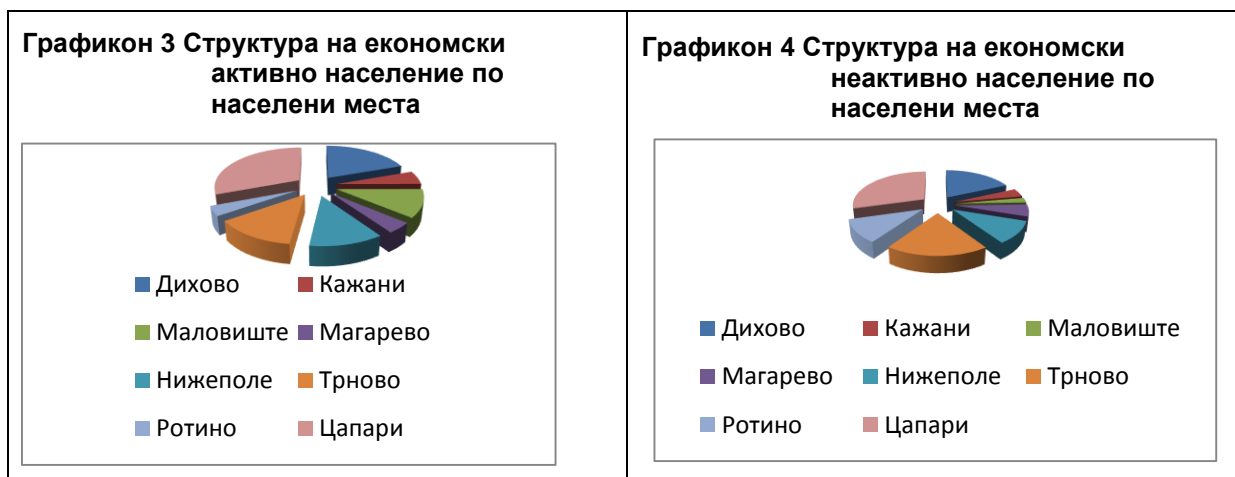
¹⁸ Податоци обезбедени од анкетните листови добиени од Јавната национална установа Национален парк Пелистер.

¹⁹ Попис на населението, домаќинствата и становите во РМ, 2002, ДЗС на РМ.

Процентот на економски неактивни лица во анализираниите села изнесува 47,4% во кој со најголем процент учествуваат домаќинките, што е карактеристика како за селото Маловиште така и за населението од селата надвор од Националниот парк, потоа пензионерите, учениците, студентите и други.

Според податоците од Пописот на населението во 2002 год. во овие села работно ангажирани биле 617 лица, а 121 лице немало никакво занимање.

Структурата на населението по активитет по населени места во 2002-та год. покажува најголемо учество на активни лица во селото Цапари потоа Дихово, Трново итн., сликото прикажано на Графикон 3.



Извор: Попис на населението, домаќинствата и становите во РМ, 2002, ДЗС на РМ.

Слично е структурното учество на економски неактивното население по населени места прикажано на Графикон 4.

Единствената населба во рамки на Националниот парк, селото Маловиште учествува со 6,5% во вкупното економски активно население дадено збирно за сите села и со 11,1% во вкупно економски неактивното население, со што се потврдува економската пасивност на селото манифестирана пред сè заради доминацијата на контингентот на постара популација на возраст над 62 години. Малиот процент на активно население во селото Маловиште е вклучено во трите доминантни дејности.

Состојбата со невработеноста е во корелација со неповолната инвестициска активност, која има директно влијание на економскиот развој и квалитетот на живеење во населбите.

Според согледувањата на терен и анализата на материјалните вредности во Националниот парк, може да се заклучи дека во однос на вкупните национални инвестиции во Републиката, на подрачјето на Националниот парк низа години наназад пласиран е незначителен обем на средства. Овој простор и покрај атрактивноста на природното и културно богатство со кое изобилува, не бил предмет на поголеми финансиски вложувања од страна на Државата, што е уште една потврда за заостанување на развојот како на ниво на Национален парк така и на ниво на анализираниите населби.

Во рамки на Паркот забележителни се вложувањата од страна на Јавната установа која инвестира во уредувањето на Паркот, обележување на локалитетите, уредување на патеките, изградба на Информативниот центар, одржувањето на излетничките и рекреативни простори, промоција и маркетинг на Паркот во национални и меѓународни рамки.

Анализата на инвестиционите активности на подрачјето на Националниот парк, упатува на заклучокот дека и покрај постоењето системски мерки за

подршка на руралната економија, ефектите заостануваат. Без поголеми инвестирања нема развој, а кога се во прашање руралните подрачја и подрачја со посебни режими за заштита, без адекватно осмислени инвестирања во областа на земјоделството, инфраструктурата, туризмот и во одредени дозволени мали производни бизниси кои немаат негативно влијание врз животната средина, перспективите се минимални.

Останува констатацијата дека Државата треба да помогне со конзистентни мерки преку политиката за развој на руралната економија, со политиката за подршка на претприемништвото и развој на микро и мали бизниси, да даде импулс во развојот особено на руралните средини во простори со посебен режим на заштита како што е Националниот парк за да станат економски конкурентни и квалитетот на живеење и животниот стандард на населението во овие населби да се подобри.

Интенцијата во концепцијата за економски развој на Паркот е да се поттикне и да се раздвижи економијата во Националниот парк со цел да се создаде перспектива за развој на локалната економија во Националниот парк и околните населени места.

3.5. Туризам

Туризмот со сите негови содржински елементи, покрај социолошки претставува и економски феномен со силно изразено влијание таму каде што настанува и ја врши својата основна функција: прифаќање, сместување и задоволување на голем број разновидни барања и желби на туристите. Со своето мултиплицирано влијание во процесот на стопанисување, посредно и непосредно, туризмот ги вклучува и другите гранки и дејности во вкупната понуда на туристичкиот пазар. Ова, пред се, се однесува на угостителството, трговијата, сообраќајот, занаетчиството, здравството и на разни други видови услуги. Исто така, преку туризмот се нудат и се продаваат и нематеријални вредности, како што се: разни информации, обичаи, фолклор, забава, спортско-рекреативни активности и слично.

Туризмот има одредена улога во унапредувањето и витализацијата на просторните ресурси, но со посебен третман на искористувањето на ресурсите на кои се темели. Токму заради тоа, туризмот мора да се развива во согласност со заштитата на природното и културното наследство во рамките на планскиот опфат.

Просторот на Националниот парк Пелистер се карактеризира со исклучително вредни природни ресурси, пејзажни и амбиентални вредности, кои го прават паркот атрактивен за посета и престој како домашни, така и странски туристи. Овој простор според организацијата на туристички простори утврдена со Просторниот план на Република Македонија има меѓународно значење со што се јавува потреба за посебен пристап во зголемување на неговата конкурентност како на домашниот така и на меѓународниот пазар врз одржливи основи.

Имајќи ги предвид овие поставки во процесот на планирање и концепирање на туристичкиот развој, врз основа на природните и создаените материјални вредности, почитувајќи ги просторните, економските и општествените можности и критериумите за заштита на природата, туризмот во периодот до 2030 год. треба да добие соодветно место и улога во Просторниот план на Националниот парк Пелистер.

Од природните вредности на паркот, се издвојуваат геоморфолошките појави како што се антиклиналите и синлиналите и мноштвото од планински

врвови од кои 38 се со надморска височина над 2000 m. Климатските услови се карактеристични како за планинска клима, и истите се погодни за туристички развој. Хидрографските елементи - изворите, водотеците и езерата се исто така атрактивни за посетителита на Паркот. Како најважен хидрографски мотиви за туристичкиот развој, се издвојуваат двете глацијални езера Големо и Мало Езеро, кои претставуваат своевиден природен феномен. Биолошкиот диверзитет е исто така значаен фактор за развој на туризмот, особено што на територијата на паркот се среќаваат ендемни видови од растителниот свет, некои со меѓународно значење. Животинскиот свет е исто така разновиден и се одликува со специфична фауна.

Од создадените вредности на Паркот, како мотиви и фактори за туристичкиот развој се издвојуваат културно-историските вредности, како што се археолошките локалитети, верските локалитети и градби, меморијалните паркови и спомен обележјата и карактеристичната профана селска архитектура. Како најзначајни се издвојуваат верските локалитети и градби како што се повеќето цркви во селата: Трново, Магарево, Ротино, Цапари и Маловиште, низ кои води патеката на црквите и манастирите. Од меморијалните споменици, се издвојуваат повеќе спомен плочи и споменици најчесто посветени на паднатите борци во НОВ. Од селските населби како карактеристични етно реони кои претставуваат потенцијални локации за развој на руралниот туризам, се издвојуваат селата: Маловиште, Цапари, Кажани, како и другите села кои претставуваат карактеристични амбиентални средини. Манифестациските вредности се карактеристични за селата Маловиште, Нижеполе, Трново и Цапари, каде се одржуваат вредни манифестации со културно значење.

Комплексната валоризација на факторите за туристичкиот развој дозволува заклучок дека Националниот Парк Пелистер во целина претставува еден од поквалитетните простори во Република Македонија, а некои од туристичките локалитети во рамки на паркот се со меѓународно значење.

Големата мотивска хетерогеност дава можност за развој на повеќе видови туризам. Некои од нив имаат доминантна улога како руралниот, зимско-спортскиот, планинарско-рекреативниот, излетничкиот, додека други како конгресниот или здравствениот се послабо застапени.

Од постојните туристички локалитети, најмногу се посетени излетничките места Голема Ливада над с.Магарево, излетничко место на влезот на с.Маловиште, Бегова Чешма, Мала Ливада и излетничкото место Кај печурката, ски-центрите Копанки и Нижеполе, селските населби со викенд куќи како туристички локалитети, велосипедските планинарски патеки со вкупна должина од 127,5km и планинарско-рекреативните патеки со вкупна должина од 151,6km.

Во рамките на Националниот парк Пелистер Пелистер постојат мал број сместувачки капацитети од типот на хотели и планинарски домови. Активни хотелски капацитети во Паркот се: хотел Молика, хотел Шумски Фенери и хотел Шатор. Планинарски дом има на локалитетот Големо Езеро, додека планинарскиот дом Копанки кој беше во функција и доста атрактивен за посети, во близина на локалитетот Бегова Чешма, не е во функција поради целосното опожарување. Сместувачките капацитети во НП „Пелистер“ не ги задоволуваат потребите на современите туристи кои се почесто бараат алтернативни форми на сместување како што се рурални куќи, кампинг простори, бунгалови, планински куќарки и сл. Во таа насока, од потенцијалните градби во НП „Пелистер“ за можно алтернативно сместување се шумарските куќи, некои од селските куќи, стари училишни селски згради или згради на задруги и сл.

Туризмот и животната средина

Туризмот како општествено-економска, социјална и забележителна просторна појава е тесно поврзан и условен од состојбите во животната средина. Атрактивните локации без туристички интерес би останале само како неискористена потенцијална вредност на просторот. Оттука, атрактивноста на животната средина е основа за привлекување на поголем број туристи. Во крајна линија, масовната туристичка посетеност на овие локации може да има негативно влијание врз животната средина. Затоа, во Националниот парк Пелистер, како подрачје богато со природни вредности, постојат предуслови за развој на екотуризам, како алтернатива на масовниот туризам.

Екотуризмот промовира развој на туризам без да постои опасност од нарушување или било каква промена на постојниот карактер и изглед на подрачјето, ограничување на бројот на посетители што ќе обезбеди континуитет во развојот на туризмот без да се наруши природната рамнотежа во просторот и изградба на нови или искористување на постојните објекти со минимално влијание врз животната средина.

3.6. Инфраструктура

3.6.1. Сообраќај

Националниот Парк „Пелистер“ се наоѓа во југо-западниот дел на Република Македонија и е поврзан со сообраќајниот систем на Државата со следните сообраќајни подсистеми:

- патен сообраќај,
- железнички сообраќај и
- воздушен сообраќај.

3.6.1.1. Патен сообраќај

Во подрачјето на регионот од северната страна поминува магистралниот патен правец М5 (Е-65) крстосница Требениште (врска со А2) – крстосница Подмоље – Охрид – Косел – Ресен – Прилеп – Велес – Штип – Кочани – Делчево – граница со Република Бугарија (граничен премин Рамна Нива), односно делница од истиот Ресен – Битола, реализиран како експресен пат А3е.

Паралелно на трасата на експресниот пат А3е, води трасата на регионалниот патен правец (Р1) Р1101 – Прилеп (врска со А1 и А3) – Битола – Макази – Царев Двор (врска со Р1307), делница Битола – Макази, кој со клучки во две нивоа (Кажани и Ротино) и крстосници во ниво (Битола и Макази) се поврзува со А3е.

Просторот кој го зафаќа Националниот Парк „Пелистер“, од запад граничи со Охридско – Преспанскиот Регион, односно делот од Регионот на Преспа кој е поврзан со основната патна мрежа на Република Македонија, преку регионалниот патен правец (Р1) Р1308 – Макази (врска А3) – Претор – Граница со Република Грција (граничен премин Маркова Нога). На овој регионален патен правец се приклучуваат делови од: (Р29) Р-29376 - врска со Р1308 - Манастир Св.Ѓорѓија (Курбиново) - Манастир Св.Богородица (Сливница) - врска со Р1308 (нереализиран дел Манастир Св.Ѓорѓија - Манастир Св.Богородица и делови од (Р2) Р2331 - врска со Р1308 - Љубојно - Брајчино - Пелистер - Нижеполе - Битола (врска со Р1101), кој на овој дел е реализиран од врска со Р-1308 - Љубојно до Брајчино.

Почетокот на Р2331 (km 0+000,00) е утврден со крстосница во ниво со Р1101 и е реализиран од северо-источната страна на Националниот парк, со траса која води преку Дихово и Нижеполе до km 11+790. Делот од km 11+790 до km 36+300 не е реализиран.

Од северната страна со клучката Ротино е поврзан регионалниот патен правец (Р29) Р29372 врска А3 - Ротино - Детско одмаралиште - Бегова Чешма (Пелистер) во должина од 7,87 km. Овој регионален правец не е реализиран на делот од Ротино до врска со локален патен правец Магарево.

Локални патни правци кои гравитираат кон Националниот парк Пелистер се:

- Врска Р2331 (Дихово) - Трново - Магарево - врска со Р29372 (5,72 km),
- Врска Р1101 - Цапари (1,81km),
- Врска Р1101 - Маловиште (4,21km).

Патна врска со која се поврзува Националниот Парк Пелистер со патната мрежа во Битолскиот регион делумно ги задоволува потребите за пристап на моторниот сообраќај во Националниот Парк Пелистер, но со сообраќајниот профил и квалитетот на коловозот не овозможува квалитетно опслужување на моторниот сообраќај.

3.6.1.2. Железнички сообраќај

Достапност преку железничкиот сообраќај до НП „Пелистер“ се обезбедува преку магистралната железничка линија Скопје - Велес - Прилеп - Битола - граничен премин со Република Грција. Растојанието од железничка станица Битола до Бегова Чешма (хотел „Молика“) изнесува 16,0 km’.

3.6.1.3. Воздушен сообраќај

Поврзувањето на НП „Пелистер“ со воздушен сообраќај е можно преку аеродромот Св.Апостол Павле, лоциран помеѓу Охрид и Струга, на оддалеченост од 74 km.

3.6.1.4. Сообраќајна инфраструктура во граници на планскиот опфат

Патеки

На просторот на НП „Пелистер“ постојат некатегоризирани земјени патишта (патеки), со неоформени сообраќајни профили и истите опслужуваат пешачки (планинарски, спортско-рекреативни) и велосипедски патеки (планински велосипедизам):

Планинарски спортско-рекреативни патеки

1.	Главен планински пат: Инфо центар – врв Пелистер	15,0km
2.	с.Магарево – Црвени Стени	6,5km
3.	Патека до Големо Езеро: по Дебел Рид	6,0km
4.	Патека Големо Езеро – с.Брајчино	12,0km
5.	Инфо центар – врв Пелистер: по Болници	11,0km
6.	Магарево – Копанки: преку Ластојчин Камен	3,8km
7.	Патека до Големо Езеро: по Сапунчица	9,0km
8.	Копанки – Јоргов Камен	2,8km
9.	Инфо центар – врв Пелистер: по Широка	13,0km
10.	хотел „Молика“ – Неолица: по Каменар	31,0km
11.	хотел „Молика“ – врв Пелистер: по Каменар	6,0km
12.	Магарево – видиковец – Копанки: преку Камена Река	9,5km
13.	Историска патека Инфо центар – хотел „Молика“	/
14.	Големо Езеро – Мало Езеро	3,0km
15.	Мало Езеро – врв Пелистер	4,0km
16.	Патека Цапраско Кале – врв Пелистер преку Кунина Стена	10,0km
17.	Маловиште – врв Пелистер	9,0km
	Вкупно:	151,6km

Главниот планински пат Инфо центар - врв Пелистер, овозможува пристап на специјални возила до врвот Пелистер (телекомуникациски систем).

Планинарски велосипедски спортско-рекреативни патеки

1.	Магарево – Голема Ливада по горен и долен пат	5,0km
2.	Битола – с.Магарево – Голема Ливада – Ротино - Битола	25,5km
3.	Големо Езеро – с. Брајчино	13,0km
4.	Инфо центар – Големо Езеро – с.Велушина	40,0km
5.	Инфо центар – Копанки – с.Магарево (по Магаревска Река)	8,0km
6.	Инфо центар – Пелистер – Големо Езеро	22,0km
7.	Ротино – Голема Ливада – Инфо центар – Молика	5,0km
8.	Магарево – Голема Ливада – Цапарска Пресека – Инфо центар	9,0km
	Вкупно:	127,5km

Жичарници

Дел од сообраќајната инфраструктура која ги опслужува посетителите на Паркот е жичарницата и ски лифтот на патеката за скијање Копанки.

Жичарницата се наоѓа во непосредна близина на хотелот „Молика“ и истата го поврзува со планинарскиот дом Копанки и продолжува до локалитетот Ливада како ски-лифт. Жичарницата е со должина од 680м.

Ски лифтови се изградени и во зимскиот центар кој е во близина на селото Нижеполе.

3.6.2. Управување со водите

Во Националниот парк “Пелистер“ течат водотеци, чии води се со исклучително висок квалитет, па натамошниот развој во управувањето со водите треба да се одвива во насока на нивно зачувување.

Дел од сливот на акумулацијата Стрежево, изградена на реката Шемница, преку сливовите на Маловишка, Цапарска, Ротинска и Манастирска Река се наоѓа во границите на НП “Пелистер“.

Во границите на Паркот се горните сливови на реките Сапунџица, Стара Бука, Лак Поток и Црвена Река, од кои се зафаќа вода за водоснабдување на населението во Битола и околните села.

Селото Маловиште, кое се наоѓа во границите на НП „Пелистер“, се водоснабдува од локални извори кои се наоѓат над селото. Во границите на Паркот изведени се зафати за водоснабдување на неколку села кои се наоѓаат во граничниот појас надвор од Паркот:

- за селото Нижеполе - во сливот на Црвена Река,
- за селата Магарево и Трново - над локалитетот Јоргов Камен во сливот на Магарешка Река,
- за селото Цапари - кај локалитетот Костов Кладенец во сливот на Манастирска Река,
- за селото Ротино и локалитетот Бегова Чешма - во сливот на Ротинска Река,
- за селата Ѓавато и Кажани - во сливот на на Шемница (Зли Дол).

Туристичките локалитети: хотелот Молика, детското одморалиште, планинарскиот дом на Копанки и планинарскиот дом на Големо Езеро се водоснабдуваат од локални извори.

Во овој простор не е застапено земјоделското производство и нема изведено зафати за наводнување на обработливото земјиште.

Заштитни зони на изворите за водоснабдување и режим на заштита во зоните

За зачувување на квалитетот на водите во сливот на акумулацијата Стрежево донесена е “Одлука за воспоставување и одржување на заштитни зони и определување на услови за обработка на земјиштето, изградба и користење на објекти и вршење на други дејствија во заштитните зони на сливовите на реките: Кишавска, Граешка, Остречка, Злокуќанска, Ореовска, Буковска, Сапунџица, Стара Бука, Лак Поток, Црвена Река и сливното подрачје на акумулацијата Стрежево“ (Службен гласник на општина Битола бр. 16 од 11.06.1986) и измена и дополна на Одлуката (Службен гласник на општина Битола бр. 08 од 03.05.1989).

За акумулацијата Стрежево дефинирани се три заштитни зони: потесна заштитна зона (зона на строг санитарен надзор), широка заштитна зона (зона на санитарно ограничување) и поширока заштитна зона (зона на хигиенско епидемиолошко набљудување).

Во границата на НП “Пелистер“ навлегува пошироката заштитна зона (зона на хигиенско епидемиолошко набљудување) на акумулацијата. Со оваа зона се целосно опфатени заштитните зони на сливовите на реките Сапунџица, Стара Бука, Лак Поток и Црвена Река.

Режим на заштита во заштитните зони на реките Сапунџица, Стара Бука, Лак Поток и Црвена Река

Потесната заштитна зона (зона на строг санитарен надзор) го опфаќа просторот 20 метри низводно и 100 метри спротиводно од зафатите и 100 метри од двата брега на реките.

Подрачјето на потесните заштитни зони физички се оградува и во нив се забранува градба на секаков вид објекти или вршење на било какви други активности, освен изградба на резервоари, пумпни станици, патишта и др. објекти потребни за водоснабдување и нивно функционирање, и пристапот до истите се дозволува само на овластени лица. Изградбата на објектите се врши под услови определени со проектна документација, а со кои се обезбедува целосна заштита на водите од какво било загадување. На земјиштето од потесната заштитна зона кое е во приватна сопственост, се врши експропријација.

Границата на широката заштитна зона (зона на санитарно ограничување) се совпаѓа со границата на пошироката заштитна зона (зона на хигиенско и епидемиолошко следење и набљудување).

Во широката и пошироката заштитна зона се дозволува изградба на сообраќајници, објекти и др. и вршење на дејности чии отпадни води и други отпадни материји може да се отстранат или не го загрозуваат квалитетот на водите во сливното подрачје.

Изградба на објекти и вршење на одредени дејности може да се врши само по одобрен проект од специјализирана здравствена институција. При издавањето на соодветната документација потребна за изградба на објекти, односно за извршување на одредена дејност надлежниот орган изградбата на објектот, односно дејноста ја условува со обврска за целосно придржување на условите за заштита на водите дефинирани со проектот.

Отстранувањето на цврстите отпадни материји треба да се врши со организиран транспортен систем во постојна депонија, надвор од границите на Националниот парк.

Во населените места кои се наоѓаат во заштитните зони на акумулацијата Стрежево, се забранува изградба на објекти (полски куќи, викендици, штали, магацини и др.) на растојание помало од 20m од водотеците.

Шталското ѓубре и осоката треба да се отстранува во посебни водонепропусни јами и осокари. Се забранува секакво одлевање на осоката во отворените водотеци.

При обработка на земјиштето забранета е употреба на вештачки ѓубрива и пестициди.

Сечата на шумите да се врши само во проредување додека голема сеча се забранува со цел да се спречи појава на денундација на подрачјето.

При употреба на постојните патишта и патишта кои ќе се градат во зоните на заштита, да се води грижа да не ги загадуваат водите и водотеците.

3.6.2.1. Заштита од отпадни води

Квалитетот на водите во површинските водотеци е загрозен од директно испуштање на отпадните води од селото Маловиште и од објектите во границата на Паркот.

Во селото Маловиште нема изградена канализација, а отпадните води од хотелот „Молика“ се испуштаат во Магаревска Река и од планинарскиот дом на Големо Езеро во езерото.

Од локалитетот Бегова Чешма до детското одморалиште Пелистер изградена е фекална канализација, а во фаза на реализација (проект за инфраструктура) е колектор од локалитетот Бегова Чешма до пречистителната станица во близина на селото Трново.

3.6.3. Енергетска инфраструктура

Енергетиката е значајна стопанска гранка која со својот развој влијае на економскиот развој, вработувањето на населението, поврзувањето со земјите од окружувањето. Енергетските потенцијали, нивната експлоатација, трансформација и користење, се во голема меѓузависност со економијата и заштитата на животната средина.

Обновливи извори на енергија

Постојат значајни ресурси на обновливи извори на енергија во овој регион: дрвна маса, хидроенергија, сончева и енергија на ветер. Овие ресурси се различни по обем и квалитет.

Огревно дрво и дрвени отпадоци

Во зависност од шумскиот фонд односно од количеството на дрвната маса, годишниот прираст, годишниот сечив етат и други услови при стопанисување со шумите, може во поголема или помала мера да се определат количините на огревно дрво и дрвен отпадок кои можат да бидат трансформирани во топлотна енергија.

Во НП „Пелистер“ евидентирани се вкупни количини од 1464029 m³ дрвна маса, со тековен годишен прираст од 28554 m³. Во период од 10 години, просечната годишна количина на пресечено техничко дрво изнесува 1272 m³, а просечната годишна количина на пресечено на огревно дрво изнесува 5394 m³.

Сончева и ветерна енергија

Интензитетот на сончевото зрачење на површината на Земјата, зависи од времетраењето на светењето на Сонцето во текот на денот и аголот на

сончевите зраци кон хоризонталната рамнина. На територијата на Р Македонија може да се очекува околу 4,2 kWh/m² на ден сончева енергија на хоризонтална површина. Но доколку колекторската површина се постави под агол од 35⁰-40⁰, можно е да достигне вредност од 4,8 kWh/m² на ден.

Во НП „Пелистер“ не се вршени мерења на ветровите и единствено достапни податоци за овој регион се податоците од мерната станица во Битола, кои не се релевантни за предметниот простор.

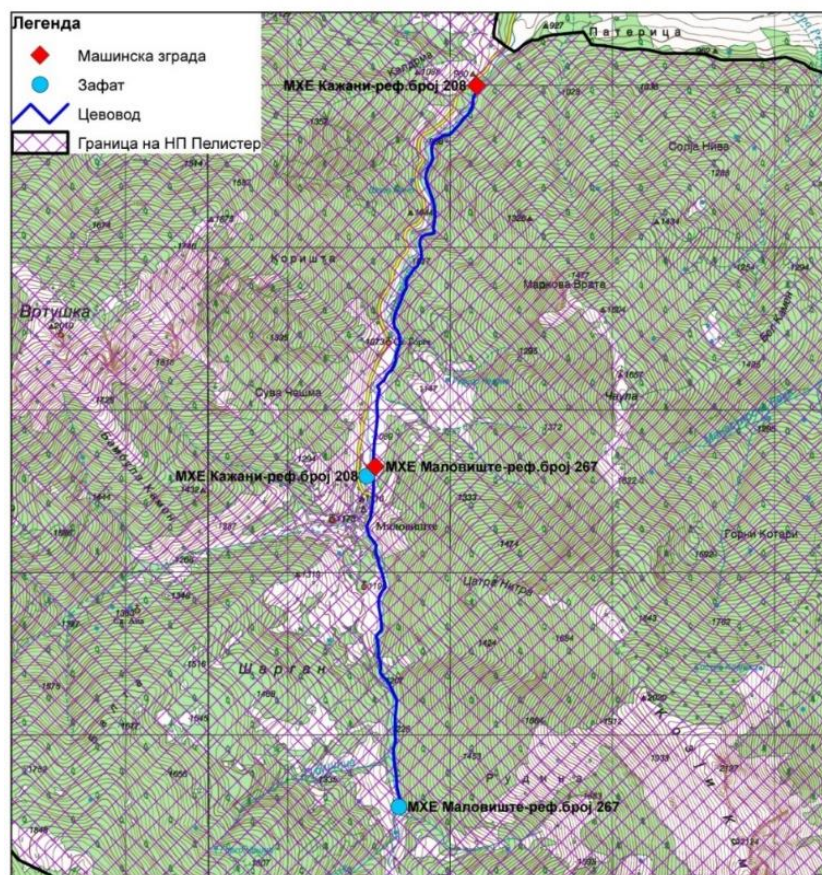
Хидропотенцијал

Регионот на Националниот парк “Пелистер” располага со голем хидроенергетски потенцијал. За искористување на овој потенцијал изградени се четири мали хидроелектрични центри: Шемница (Маловиште) (267²⁰), Кажани (208²¹), Брајчино-1 (375²²) и Брајчино-2 (376²³), кои ги зафаќаат водите на Брајчинска Река и р.Шемница.

Освен овие, во непосредна близина на НП „Пелистер“ е ХЕЦ Сапунчица, која е изградена во далечната 1952 год., има инсталирана моќност од 5,6 MW и производство од 23690 MWh/год.

На реката Шемница, во КО Маловиште, изградени се две мали хидроелектрични центри: Шемница (Маловиште) (267) и Кажани (208). Двете МХЕЦ се со еден водозафат, а збирно имаат електрична моќност од 1,9 MW.

Слика 10 МХЕЦ Шемница (Маловиште) и МХЕЦ Кажани



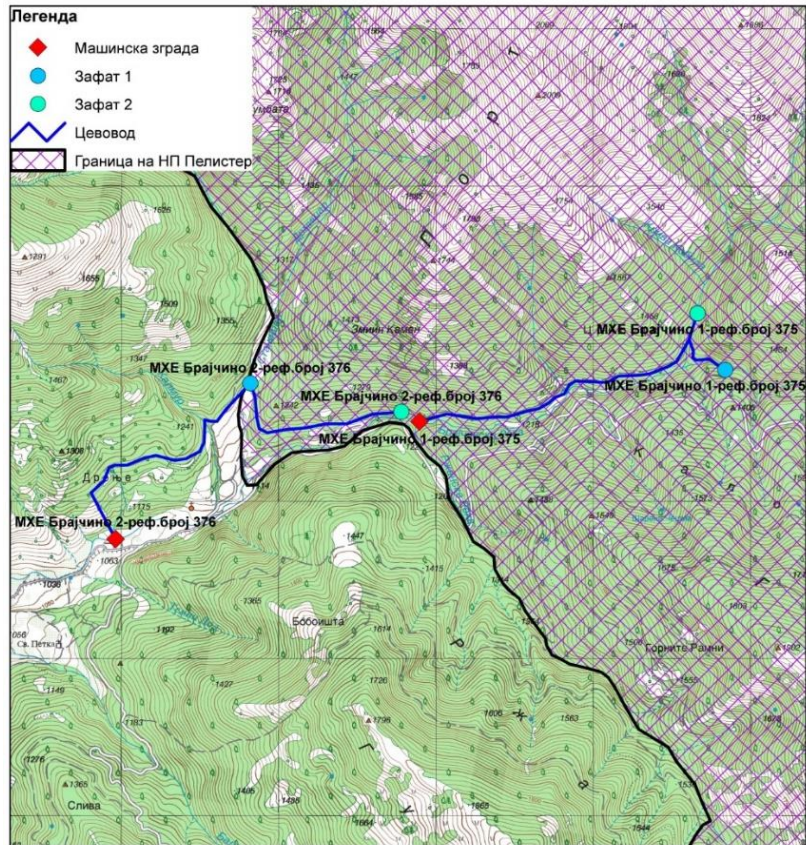
²⁰ Референтен број според евиденцијата во Министерство за економија на РМ

²¹ ibid

²² ibid

²³ ibid

Слика 11 МХЕЦ Брајчино-1 и МХЕЦ Брајчино-2



На Брајчинска Река, во КО Брајчино, изградени се две мали хидроелектрични центри: Брајчино-1 (375) и Брајчино-2 (376). Двете МХЕЦ имаат по два зафати кои се лоцирани во Паркот. Машинската зграда (електраната) на Брајчино-1 е во Паркот, додека машинската зграда на Брајчино-2 е надвор од границите на НП „Пелистер“. Збирно двете МХЕЦ имаат електрична моќност од 2MW.

Системи за пренос на електрична енергија

Од преносните водови, на крајната северна граница од НП „Пелистер“ минува 110kV далновод ТС Битола4-ТС Ресен.

Дистрибутивната, среднапонска и нисконапонска мрежа е воздушна, а изградена е во најголем дел на импрегрирани дрвени столбови. За јавно осветлување поставени се светилки на дел од столбовите од нисконапонската мрежа. Евидентирани се испади на среднапонската мрежа при појава на невреме од поголеми размери, проследени со удари од молњи.

3.6.4. Комуникации

Електронско-комуникациската и поштенската мрежа имаат посебен државен интерес бидејќи директно влијаат врз целокупните егзистенцијални и развојни трендови на земјата, нејзиното вклучување во меѓународните стопански, научни и интегративни процеси.

3.6.4.1. Електронско-комуникациска мрежа

Во границите на НП „Пелистер“ минуваат оптички и бакарни кабли со кои се сервисираат електронско-комуникациските услуги. Оптичките кабли се

поставени на самата северна граница на Паркот, додека бакарните кабли се поставени до корисниците во селото Маловиште и туристичките капацитети.

Македонски Телеком е доминантен оператор во РМакедонија со најголема и најраспространета мрежа. На подрачјето на НП „Пелистер“ нема инсталирано телефонски централи, но во непосредна близина на Паркот се инсталирани телефонските централи во селата Кажани и Дихово. Освен во фиксната телефонија, мрежата се користи за интернет, ТВ и пренос на податоци.

Во 2016 год. обезбедување на услугите „пристап до интернет“ во овој регион ги даваат операторите: „Ултранет Системи“ и „Чулакнет“, но тие немаат изградено сопствена мрежа во Националниот Парк.

Радиокомуникациска мрежа и антенски системи

Радиокомуникациска мрежа е јавна електронска комуникациска мрежа со која се обезбедува емитување, пренос или прием на знаци, сигнали, текст, слики и звуци или други содржини од каква било природа преку радиобранови.

Македонската радиотелевизија своите програмски содржини ги емитува преку повеќе репетиторски предаватели, а еден од најважните е репетиторот „Пелистер“. На истиот антенски столб, Македонски Телеком има поставено базна станица, додека во непосредна близина на Националниот парк поставени се уште пет антенски столбови. Антенски столб со предавател на ТВ „Орбис“ е поставен до планинарскиот дом во Копанки, но овој предавател не е во функција.

Подрачјето на НП „Пелистер“ е покриено со сигнал на мобилните оператори М-Телеком и ВИП. Зависно од важноста и значењето, покриеноста е со различен интензитет. Со ЕДГЕ сигнал на мобилниот оператор М-Телеком покриен е скоро целиот Национален парк (90-95%), со HSPA (3Г) покриени се 40-50% а со LTE (4Г) сигнал покриени се 5% од територијата на Паркот. Во однос на операторот ВИП покриеноста на отворен простор е следна: добар сигнал со GSM има на 50%, UMTS (3Г) има на 20-30%, а LTE (4Г) има на 5-10% од вкупната територија на НП „Пелистер“.

Пристапните патишта и селото Маловиште делумно се покриени со сигнал на мобилните оператори. Најчесто населението за комуникација ја користи фиксната телефонија, а за следење на телевизијата ги користи услугите на двата мобилни оператори.

Во 2016 год., во регистрот на радиодифузери кои емитуваат телевизиска и радио програми, за обезбедување на услуги поврзани со радиодифузија, како што се: пренос на терестријални радио и телевизиски програмски сервиси, реемитување на радио и телевизиски сервиси на подрачјето на НП „Пелистер“ освен националните оператори активни биле следниве субјекти: ТВ „Тера“ на регионално и ТВ „Орбис“ на локално ниво. Од радијата активни и со локална покриеност се: „Актуел“, „106“, „Б-97“, „Делфин“ и Универзитетското радио „УКЛО ФМ Битола“.

На просторот на Паркот делумно се достапни програмските сервиси на телевизиите и радијата со национална покриеност.

3.6.4.2. Поштенска мрежа

Поштенската мрежа во НП „Пелистер“ е организирана преку Подружница на регионалниот поштенски ЦРПС Битола, во чија надлежност е територијата на Паркот. Селото Маловиште поштенските услуги ги добива од единицата на поштенска мрежа во Кажани, а доставата се обавува три пати неделно.

3.7. Животна средина

Анализата на степенот на загадување во медиумите и областите на животната средина, вклучувајќи ги и мерките кои се превземаат за заштита на истите, овозможуваат активно следење на трендот на промени во животната средина и создаваат добра основа за креирање на одржлива политика за заштита на животната средина.

3.7.1. Квалитет на воздухот

Фактот дека во граница на Националниот парк Пелистер има само едно населено место Маловиште, нема останати урбани средини, поголеми сообраќајници, ниту индустриски капацитети, доведува до заклучок дека нема субјекти кои може да емитираат загадувачки супстанции во воздухот. Во границите на Националниот парк Пелистер нема поставени мерни станици за следење на квалитетот на амбиентниот воздух, заради што не може да се утврди состојбата со квалитетот на воздухот, ниту пак да се воочи трендот на промени во изминатиот период.

3.7.2. Квалитет на водите

Водата како еден од најважните медиуми во животната средина и како основна супстанција без која нема живот, сè повеќе е интересна од аспект на нејзиниот квалитет и квантитет. Но, заради отсуство на покриеност со мониторинг станици, не постои база на податоци за евентуално присутните загадувачки супстанции и нивните концентрации во водите во границите на Националниот парк Пелистер. Од тие причини не може да се утврди состојбата со квалитетот на водите, ниту пак да се воочи трендот на промени.

За селото Маловиште не постои систем за одведување и пречистување на отпадните фекални води и истите се одведуваат во септички јами, што несомнено ќе влијае на квалитетот на водите во реката Шемница и евентуално натамошно намалување на популацијата на пелагониската пастрмка (*Salmo pelagonicus*).

Емисијата на отпадните води од хотелите и другите сместувачки објекти во зоната Голема Ливада и планинарскиот дом на Големо Езеро, претставува потенцијална опасност за влошување на квалитетот на површинските води. Отпадните води од овие објекти видливо влијаат на околните природни вредности, како на пример предизвикување на сушење на моликовата шума во близина на хотелот „Молика“.

Изградена е фекална канализација од локалитетот Бегова Чешма до детското одморалиште Пелистер, додека во фаза на реализација е колектор од локалитетот Бегова Чешма до пречистителната станица во близина на селото Трново.

Постојните зафати за искористување на хидропотенцијалот во Националниот Парк, имаат влијание врз квалитетот и режимот на проток на водите.

3.7.3. Квалитет на почвите

Во Република Македонија сеуште не е воспоставена мрежа за континуирано следење на квалитетот на почвата. На национално ниво, анализите се вршат повремено и на одредени локации, преку следење на концентрацијата на хемиските елементи застапени во истата. Степенот на контаминација се

проценува во однос на максимално дозволените концентрации препорачани од стручните институции во Републиката, поради непостоење на соодветна законска регулатива во оваа област.

Во текот на 2015 год., за прв пат е направена сеопфатна анализа на квалитетот на почвата на национално ниво, со што се добиени и податоци за подрачјето. Резултатите од анализата посочуваат дека дистрибуцијата на одредени асоцијации на хемиски елементи во почвата е генерално последица на комплексната геологија и литологија на подрачјето. При анализата на содржината на хемиски елементи во почвата не е потврдена корелација помеѓу присутните загадувачки материји и антропогените активности.

3.7.4. Бучава

Подрачјата наменети за туризам и рекреација, подрачјата во непосредна близина на здравствени установи за болничко лекување и подрачјата на **национални паркови** или природни резервати се вбројуваат во подрачја со I степен на заштита од бучава. Во оваа група спаѓа и Националниот парк Пелистер. На територијата на НП „Пелистер“ нема мониторинг станици за мерење на интензитет на бучава и нема соодветна база на податоци врз основа на која би се направила анализа на постојната состојба и трендот на промени на бучавата во животната средина.

Главни извори на бучава во животната средина се превозните средства по сообраќајниците и бучава предизвикана од активностите на населението кое живее во засегнатата област. Поради малиот број на постојани жители, нивните активности и начинот на живот, не претставуваат значаен извор на бучава што може да предизвика влијание врз животната средина. Поголемите сообраќајници кои водат до НП „Пелистер“, се надвор од границите на Националниот парк, поради што и влијанието од сообраќајот е занемарливо.

3.7.5. Отпад

Јавното претпријатие „Комуналец“ од Битола е одговорно за собирање на цврстиот отпад од селото Маловиште, негов транспорт и одлагање надвор од границите на Паркот. Нема податоци за количеството и типот на отпад кое се собира од територијата на Националниот парк.

На територијата на националниот парк не треба да има локации на кои се градат, односно поставуваат депонии и претоварни станици.

3.7.6. Климатски промени

Заради комплексната орографија која влијае на плувиометрискиот режим во текот на месеците, годишните времиња и годините, врнежите, генерално, се карактеризираат со нерамномерни просторни и временски распределби низ земјата. Таквата распределба е придружена со променливи периоди со долги суши и многу интензивни врнежи од дожд. Овие драстични промени придонесуваат за ерозија на почвата и деградација на замјиштето. Една од областите со најмногу врнежи е областа на планината Баба со врвот Пелистер.

Најчувствителна на климатските промени е алпската зона заради изразениот пораст на температурата во алпските и субалпските предели. Може да се очекува губење на алпскиот појас, што за Паркот Пелистер се проценува за околу 50 години. Долната граница на моликата ќе се помести нагоре и таа ќе зафати дел од рецентниот појас на високопланинските пасишта и камењари, во кои сега се присутни значајни оромедитерански и арктопланински фаунистички

елементи. На тој начин ќе бидат изгубени природните станишта за одредени високопланински видови и тие ќе исчезнат од рефугијалниот регион на Паркот (планинската гуштерица, шарка, водна трепетливка, снежното врапче, карполазачка, шареногушеста завирачка, жолтоклуна галка, црвеноклуна галка, планинска чучулига, дивокоза и др.).

Најзагрозени растителни и животински видови од планинскиот појас во контекст на прогнозираните климатски промени ќе бидат: флора - *Crocus pelistericus* (пелистерска качунка), *Trollius europaeus*, фауна - планинска гуштерица (*Lacerta agilis*), шарка (*Vipera berus*), шареногушеста завирачка (*Prunella collaris*), планинска чучулига (*Eremophila alpestris*), балканска дивокоза (*Rupicapra rupicapra balcanica*), и реликтен крт (*Talpa stankovici*).

Најзагрозени растителни и животински видови од низинскиот појас, во контекст на прогнозираните климатски промени, од флората е *Adiantum capillus-veneris* (венерина коса), додека од фауната е *Triturus vulgaris* (мал мрморец).

3.8. Намена и користење на земјиштето

Намената и користењето на земјиштето се одраз на актуелниот степен на продуктивност, рационалност и организираност на примарниот сектор, интензитетот и фазите на урбанизацијата, изграденоста на техничката инфраструктура и степенот на заштита од конфликтните процеси.

Структурата, намената и користењето на земјиштето се резултат на повеќе развојни процеси. Врз начинот на користење на земјиштето влијаат пред сè природните, но и антропогените фактори.

Побарувачката за земјиште, шуми, пасишта и други ресурси, за различни намени постојано расте и станува поголема од расположивите резерви. Во тој процес на побарувачка доаѓаат до израз интересите на различните потенцијални корисници кои често се конкуретни, па дури и конфликтни.

Фактот што предметот на анализа е заштитено подрачје од највисоко ниво, укажува на доминантно учество на природните фактори во оформување на физиономијата на просторот на НП „Пелистер“, каде доминираат шумите и шумското земјиште, а влијанието на човекот се уште не ја загрозува природноста.

Основни категории на користење на земјиштето се продуктивно и непродуктивно земјиште. Продуктивното земјиште го опфаќа земјоделското и шумското земјиште, односно површините наменети за примарна продукција. Обемот и интензитетот на користењето на овие површини е во зависност од: бонитетната вредност на земјиштето, структурата на катастарските класи, интензитетот на ерозијата, надморската висина, наклонот, експозицијата на теренот и климатските услови. Согласно катастарската класификација на РМ, во категоријата земјоделското земјиште се вклучени обработливото земјиште и површините под пасишта. Обработливото земјиште опфаќа: ниви, оризови ниви, градини, овоштарници и лозја. Пасиштата, заедно со шумите, ливадите, трстиците и мочуриштата ја сочинуваат категоријата плодно необработливо земјиште.

Неплодното земјиште го опфаќа: природното неплодно земјиште (долови, камењари и друго) и вештачко неплодно земјиште, кое пак може да биде градежно неизградено земјиште и градежно изградено земјиште. Градежно изградено земјиште опфаќа: земјиште под зграда, улици, патишта, мостови и друго.

Овие услови се менлива категорија зависно од односот на човекот кон средината, односно од сознанието дека продуктивното земјиште претставува ограничен и необновлив ресурс, а неговата заштита и рационално користење императив за идниот економски развој и хумано живеење.

Непродуктивно земјиште претставуваат површините кои не се користат непосредно за одделни видови на производство, но се услов за вкупниот стопански развој. Тие се категоризирани во:

- води и водотеци,
- верски објекти и гробишта,
- населби,
- патишта и железници,
- останато неплодно земјиште.

Во анализата на намената и користењето на земјиштето се превземени податоци од Европската агенција за животна средина (EEA), која во рамки на своите активности го реализираше проектот CORINE LAND COVER ("SOURCE: Corine land cover, Macedonia, Min. Urb. Planning, 2000 ©European Communities, 1995-2005). Corine land cover 2012 (CLC 2012), претставува ажурирање на базата на податоци за референтната 2000 год., како дел од програмата на Европската комисија за координирани информации за животната средина Coordinate Information on the Environment (Corine). Податоците се дигитализирани врз основа на сателитски снимки во размер 1:100 000, со точност од 150 m и минимални единици на површина од 25 ha. Поради ваквиот пристап, дел од уситнетите структури на одделни класи се претопени во просторно најблиската површина по намена. Номенклатурата на намената на земјиштето, која одговара на размерот на обработените податоци се состои од 44 поими, кои се однесуваат на територијата на цела Европа. Во опфатот на Планот се јавуваат 12 од вака категоризирани намени, кои понатаму се обработени и рекласифицирани, согласно методологијата за изработка на просторни планови.

Други извори на податоци користени во анализите на намена на земјиштето се:

- Топографските карти од 2012 год., изработени од Агенцијата за катастар на недвижности,
- Планска документација за населените места;
- План за управување со НП „Пелистер“,
- Посебни планови за одгледување и заштита на шумите,
- База на податоци на АПП

Рекласификацијата на намените на земјиштето превземени од CORINE проектот, заради нивно усогласување со методологијата на просторното планирање и методологијата на изработка на посебните планови за одгледување и заштита на шумите, во однос на класификација на земјиштето, е извршена со воведување на нова категорија на т.н. преодно земјиште. Во рамките на оваа категорија се вклучени површините покриени со приземна флора - грмушки и голините без или со ретка вегетација. Ливадите, трстиците и мочуриштата согласно катастарската класификација на земјиштето во РМ, спаѓаат во земјоделско земјиште.

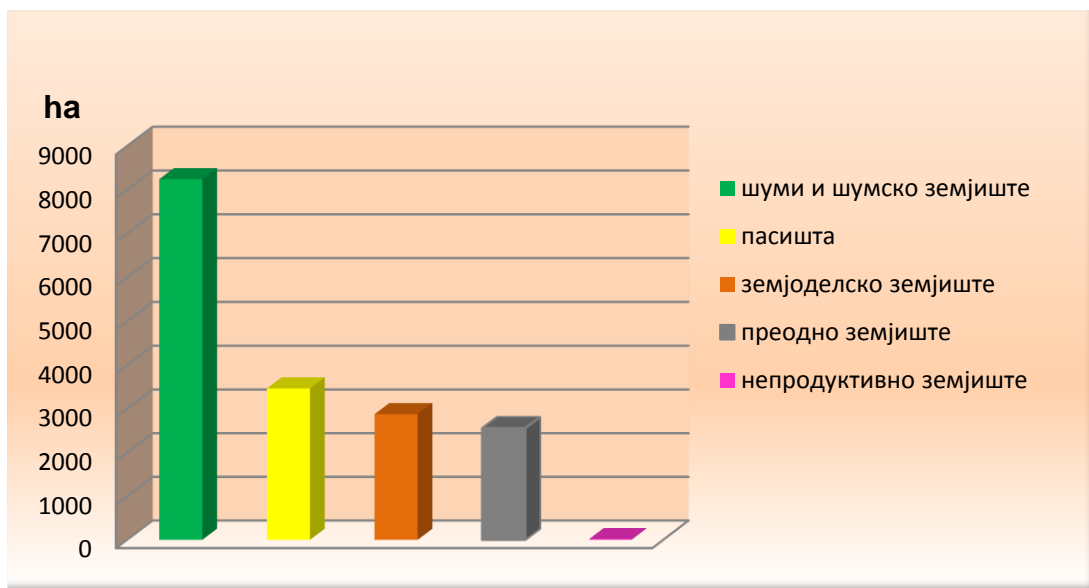
Табела 18 Намена на земјиште

намена	површина (ha)	Застапеност во вкупната површина (%)
шуми и шумско земјиште	8245,72	48,02
пасишта	3468,02	20,2
земјоделско земјиште	2881,40	16,78
преодно земјиште	2558,92	14,9
непродуктивно земјиште	16,22	0,1
ВКУПНО	17170,28	100

Анализата на намена на површините на територијата опфатена со границите на НП Пелистер, упатува на заклучокот дека главен корисник на земјиштето е продуктивниот сектор, од кој со најголема застапеност (48,02% од вкупната површина на Паркот) се шумите и шумското земјиште и високопланинските пасишта (20,2%). Земјоделското земјиште опфаќа површина од околу 16,8 % од вкупната територија на паркот и во структурата на истото со повеќе од 90% се присутни трстици и мочуришта, како плодно необработливо земјиште. Непродуктивното земјиште опфаќа незначителна површина од 0,1% од вкупната површина на Паркот и тоа воглавно се однесува на површините во планскиот опфат на единствената населба во границите на Паркот - село Маловиште. Остатокот од околу 15% е опфатен со горенаведените категории земјиште од преоден карактер.

Разликата во површината под шуми и шумско земјиште, презентирани во поглавје 3.3 кое го третира земјиштето опфатено со шумите (8569,82 ha), е резултат на методолошкиот пристап при изработка на плановите за одгледување и заштита на шумите. Имено, при селектирање на обраснатото земјиште, се користат подлоги во крупен размер, бидејќи најмалите детаљи кои се издвојуваат според шумските стандарди изнесуваат 1 ha (за разлика од CORINE методологијата, каде основната единица е со површина од 25 ha). Оваа минимална разлика исто така може да е резултат на додадено преодно земјиште кон шумите, или пак на заокружување на мали површини при графичката презентација. Во секој случај, разликата од 3,7% во површината под шуми добиена како податок од CORINE проектот (8247,70 ha) и површината под шуми превземена од на плановите за одгледување и заштита на шумите (8569,82 ha), е во рамките на дозволеното законско отстапување од 5%.

Графикон 5 Биланс на површините по намена (ха)

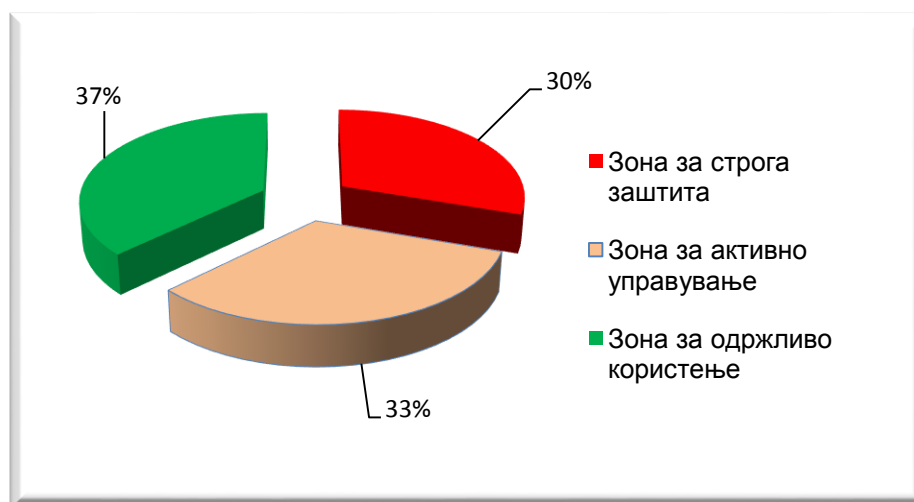


Анализата на подрачјето на паркот, во однос на степенот на заштита, укажува на речиси поддеднаква распределба на просторот. Со незначителни разлики во површината, доминира зоната за одржливо користење, а најмала по површина е зоната под строга заштита.

Табела 19 Зонирање во Национален парк „Пелистер“

Зона	Површина
Зона на строга заштита	5187,47 ha
Зона на активно управување	5598,84 ha
Зона на одржливо користење	6383,98 ha

Графикон 6 Структура на просторот според режимот на заштита



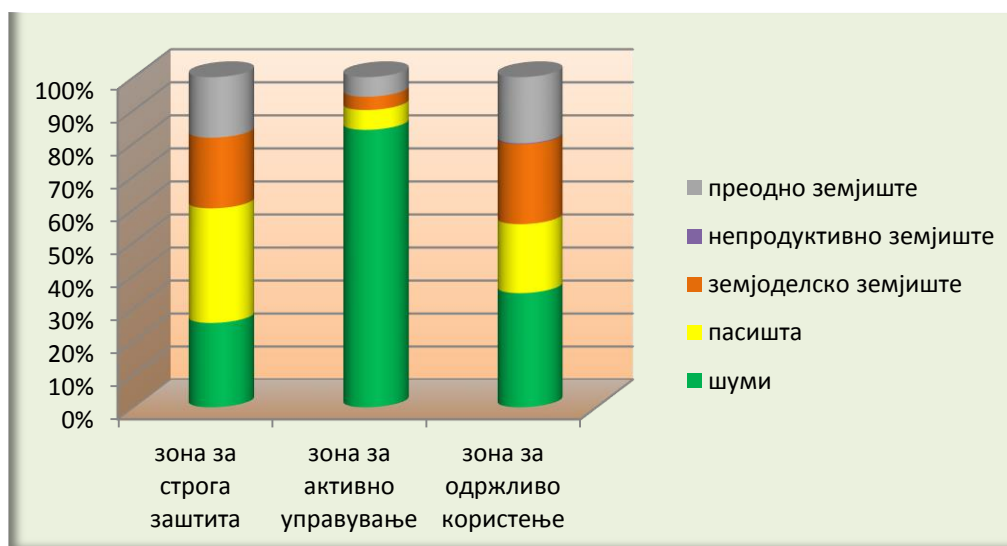
Управувањето со земјиштето во рамките на заштитните зони е во согласност со мерките за заштита кои се утврдени согласно степенот на заштита, односно видот на зоната. Анализата на структурата на земјиштето по намена, во рамките на заштитните зони го дава следниот преглед:

Табела 20 Намена на земјиштето во зоните на заштита

намена	зона за строга заштита	зона за активно управување	зона за одржливо користење	ВКУПНО
	ha			
шуми	1328,29	4706,11	2211,32	8245,72
пасишта	1799,72	335,72	1332,58	3468,02
земјоделско	1109,47	225,21	1546,72	2881,40
непродуктивно	/	0	16,22	16,22
преодно	949,99	331,80	1277,13	2558,92
ВКУПНО	5187,47	5598,84	6383,97	17170,28

Може да се заклучи дека во сите три зони на заштита, доминираат шумите и шумското земјиште, а најзастапени се во зоната на активно управување (со околу 84% од вкупната површина на зоната). Пасиштата се процентуално најзастапени во првата зона на строга заштита (околу 35% од вкупната површина на зоната), а најмалку во зоната на активно управување (околу 6%).

Графикон 7 Процентуална застапеност на намените на земјиштето во рамките на заштитните зони



3.9. Загрозеност од природни непогоди и хаварии

Непогодите ги дефинираме како настани кои предизвикуваат пореметување на животната средина, материјални штети, повреда или смрт на луѓето. Непогодата која резултира со големи материјални штети и смрт на повеќе луѓе, се нарекува катастрофа.

Катастрофите и непогодите се јавуваат како последица на природните појави или човековите активности и, глобално, се расчленуваат на природни непогоди, техничко-технолошки хаварии и воени дејства (разурнувања).

За да се одбегне/ублажи негативното влијание од непогодите, потребно е да се утврди нивната просторна застапеност, интензитет и честота, а сето тоа во релација со просторната дисперзија на населбите и другите, за човекот значајни структури. На ваков начин доаѓаме до сознанието дека ризикот од непогоди е резултат на потенцијалот на непогодата и ранливоста.

3.9.1. Загрозеност од природни непогоди

Пожари

Доминантна непогода која се случува во Паркот се пожарите. Опасноста од пожари е присутна во шумските предели и другите отворени простори, а причините вообичаено се гледаат во човечката негрижа, особено во летните месеци кога се комбинираат временските прилики и зголемено присуство на посетители. Други причини за појава на шумски и пожари на отворени простори се невнимание, удар на гром, а регистрирано е и намерно палење и предизвикување на пожари. Во периодот 2006-2011 год. се регистрирани повеќе шумски пожари од кои настрадале: приземна вегетација, ела, црн бор, бел бор, ариш, смрча, а во најголемиот пожар од 2011 год., опожарени се 93,5 ha шума со молика.

Поплави

Во Паркот хидрографската мрежа не е многу разгранета, а присутните водотеци се со мали протоци.

Евентуалното дејство на пороите е ублажено од присутната вегетација.

Суша

Сушата е вид на непогода која не го загрозува директно човекот, ниту изградената структура, туку влијае на примарните дејности, пред сè земјоделското производство кое во Паркот е со незначителна застапеност.

Снежни намети, лавини и луњи

Снежните намети, лавините и луњите се природни, метеоролошки појави кои се случуваат во зимскиот период и предизвикуваат различни пореметувања и директни штети во различни области на секојдневниот живот на граѓаните, отежнато функционирање на сообраќајот, оштетување на надземни комуникациски водови и преносна електрична мрежа.

Снежната покривка на Пелистер се јавува веќе од средината на септември и трае до почетокот на јуни. Просечниот број на денови со снежна покривка над 15 cm е 120 - 180. На височините од над 2000 m надморска височина, времетраењето на снежната покривка се движи помеѓу 240 и 280 дена.

Лавини можат да настанат на Баба планина и тоа на местата викани Црвени Стени, Муза, Дебел Рид и Широка.

Одрони и свлечишта

Одроните настануваат на стрмни падини, каде што наклонот (падот) е поголем од аголот на природниот наклон на материјалот кој е во движење. Овој наклон започнува од околу 30° и колку е тој поголем, толку условите за појава на одрон се поголеми. Освен тоа, за да дојде до појава на одрон, потребно е да постојат карпи кои се лесно подложни на распаѓање.

Терминот свлечиште вклучува лизгање, паѓање и течење на неконсолидиран материјал. Свлечиштата може да се предизвикани од земјотреси, вулкански ерупции, почви заситени со обилни врнежи, или подигање на нивото на подземните води и подривање на реките. Особено опасни ситуации можат да предизвикаат земјотресите кога делуваат на заситени почви.

Движење на свлечиштето е можно само при одредена геолошко - петрографска градба на слоевите на теренот.

Во Паркот, под Пелистер, во правец на Нижеполе, кај месноста Црвени Стени, е евидентиран голем одрон.

Ерозија и седиментација

Ерозијата на земјиштето и резултирачката седиментација претставуваат природни непогоди со значителни социјални и економски загуби.

Ерозијата од вода или ветер се јавува на било кој терен во пад, а намените на земјиштето коишто го зголемуваат ризикот од ерозија на почвата ги опфаќаат прекумерните испаши, горење и/или експлоатација на шумите, одделни земјоделски активности, патишта и патеки, како и урбаниот развој. Ерозијата на почвите има три главни ефекти: загуба на хранливите материи неопходни за раст на растенијата; низводни штети од седиментите генерирани под дејство на ерозијата; намалување на капацитетот за складирање на водата поради загуби на почва и седиментација на тековите и резервоарите, што доведува до намалување на природната регулација на водните текови.

Картата на ерозија на Република Македонија (Завод за водостопанство на РМ, 1993 год.) ја категоризира ерозијата според просечната годишна продукција на еродиран материјал.

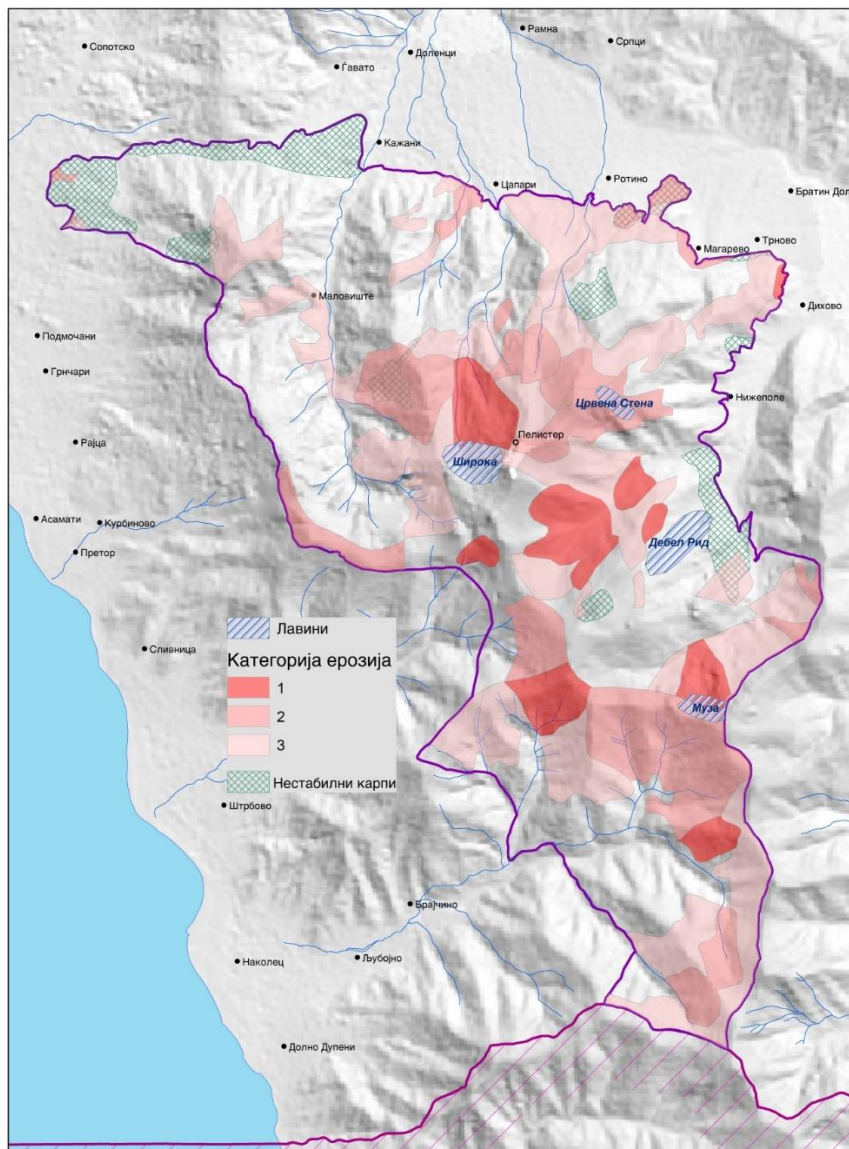
Табела 21 Категоризација на ерозијата²⁴

Категорија	Тип на ерозија	просечна годишна продукција во m ³ /km ²
1	Ексцесивна (претерана) ерозија	3000 - 5000
2	Силна ерозија	1500 - 3000
3	Средна ерозија	1000 - 1500
4	Слаба ерозија	500 - 1000
5	Многу слаба ерозија	80 - 500

Потенцијална опасност претставува ерозијата која е од прва, втора и трета категорија, застапени претежно во повисоките делови од Паркот, каде не е присутна вегетација. Поради природата и компактоста на матичниот супстрат, како и благодарение на растителната покривка и отсуството на човекова активност, појавата и последиците од ерозијата во Паркот се ублажени.

²⁴ Трендафилов А. „Ерозија и поројни водотеци“

Слика 12 Просторна застапеност на природните непогоди во НП „Пелистер“



Извор. Карта на ерозија во M=1:50.000 (произведена во 1993 година, векторизирана во АПП)

Земјотреси

Историските податоци покажуваат дека на подрачјето на Паркот се регистрирани земјотреси со магнитуди M=7 степени по MCS.

Паркот припаѓа на регионот на Западна Македонија каде очекуван максимален интензитет на иден разорен земјотрес е 9° по MCS.

3.9.2. Загрозеност од технолошки хазарди - ризици

На територијата на Паркот нема капацитети кои со својата технологија би можеле да предизвикаат хазарди.

4. ДОСЕГАШНИ ПРОСТОРНО ПЛАНСКИ РЕШЕНИЈА

4.1. Природни реткости и вредности

Мерките за заштита на природното наследство предвидени со Планот за просторно уредување на Националниот парк Пелистер од 1986 год. имале значаен придонес во зачувување на природните вредности на подрачјето.

Во Националниот парк, ниту во периодот на изработка на претходниот просторен план ниту денес не се забележани значајни деградирани простори.

4.2. Шуми и шумско земјиште

Првиот план за просторно уредување на Националниот парк Пелистер е изработен во 1986 год. Главната цел била трајно зачувување и унапредување на шумата и нејзините општокорисни функции. Третманот на шумите да се одвива согласно утврдените програми (санитарни сечи, прореди и чистење на други мелиоративни зафати).

Првиот премер на шумите на планината Баба-Пелистер, датира од 1922-1925 г., а уредувачкиот елаборат е изготвен во 1931-1932 г., со важност до 1952 г. Вкупната површина под шума во Националниот Парк била утврдена на 7012,05 ha.

Првите податоци за уредување за делот кој е прогласен за Национален парк “Пелистер” со кои управува Јавната установа Национален парк „Пелистер“-Битола, се од 1973 год., кога е изготвена шумскостопанската основа за период 1974 - 1983 год.. При ова уредување се формирани две шумскостопански единици за овој простор и се именувани како „Пелистер I“ и „Пелистер II“.

Согласно шумскостопанската основа “Пелистер I”, при третото уредување на шумите од Националниот парк “Пелистер” била утврдена вкупна површина од 2120,41 ha, дрвна маса од 282066 m³ и вкупен годишен тековен прираст од 10652 m³.

Во Планот за користење на шумите и Планот за сеча на шумите било предвидено да се исече 33914 m³ дрвна маса. Реализација на етатот е 6018 m³ односно 17,7%.

Во шумскостопанската единица “Пелистер I”, било предвидено пошумување со садници на површина од 49,60 ha и потсејување во насадите со семе на 105,05 ha, за што нема податоци во евиденцијата.

Според шумскостопанската основа “Пелистер II”, при уредувањето на шумите од Националниот парк Пелистер била утврдена вкупна површина од 4081,06 ha и дрвна маса на износ од 272578 m³. Од предвидената селективна прореда со интензитет од 5 - 25% на површина од 2338,28 ha, при што требало да се посече дрвна маса од 46272 m³, реализирано е околу 82,8%, односно 38313 m³.

Четвртото уредување на Националниот парк “Пелистер” е извршено во 1984 год. за периодот 1984-1993 год. При ова уредување утврдена била вкупна површина под шуми од 9569,00 ha, вкупна дрвна маса на насадите од 560990 m³ и тековен прираст по дрвна маса на износ од 9352 m³. Планирана е прореда на површина од 3015,70 ha, при што било предвидено да се исече дрвна маса во износ од 62957 m³. Според евиденцијата изнесена во програмата е исечено 24332 m³ или реализација од околу 38,6%.

За петтото уредување на Националниот парк “Пелистер” не се добиени соодветни податоци за споредба.

По шести пат шумите од Националниот парк “Пелистер” се уредени во 2004 год. при што е изготвен Посебен план за одгледување и заштита на шумите во Националниот парк “Пелистер”, со важност за периодот 2005- 2014 год.. При ова уредување е утврдена следната состојба: вкупна површина под шуми 9378,40 ha, вкупна дрвна маса на износ од 759981 m³ и тековен годишен прираст по дрвна маса на износ од 17357 m³

Од изнесените податоци во евиденцијата во Посебниот план за одгледување и заштита на шумите, предвидените работи во Националниот парк „Пелистер“ за периодот 2005 - 2014 год. се извршени делумно и тоа:

Проредата по површина е извршена со околу 68,42%, а по дрвна маса со околу 68,12% и потсејување со околу 39,89%.

Во периодот 2006-2015 год. вкупно е реализирано пошумување (садење и постејување) на вкупно 586,5 ха (Пелистер – 487 ха и Вртушка – 99,5 ха).

Со досегашното стопанисување со шумите евидентен е пораст на површината под шума, како и на дрвната маса.

Во Националниот парк има можности за собирање на поголем број на други шумски производи како што се боровинки, шишарки, семе, печурки и др шумски плодови. Во периодот 2006-2015 год. се собрани следните количества: боровница - 808000 kg, шишарки од молика - 34961 kg, семе од молика - 4262 kg, семе од ела - 4948 kg.

Територијата на Националниот парк е изземена од ловната површина на Државата, така што секоја ловна активност е забранета, со исклучок на санитарен отстрел.

4.3. Социекономски аспекти

4.3.1. Население

Според Планот за просторно уредување на Националниот Парк Пелистер од 1986 год., вкупниот број на население согласно Пописот на население од 1981год., во населбата Маловиште и населбите кои се на самата граница од НП „Пелистер“ (с. Дихово, с. Кажани, с. Нижеполе, с. Ротино, с. Цапари, с. Магарево, с. Трново) изнесувал 4620 жители. Работоспособен контингент изнесувал 1500 лица од кои 1000 се активни.

Само во населбата Маловиште бројот на жители изнесувал 164 лица, од кои работоспособни 119 лица, а од нив 75 активни. Околу 30% од вработеното население во селото биле во општествениот сектор додека останатите 70% во главно се занимавале со сточарство, а помал дел со поделство.

Следејќи го движењето на население по предходни пописи во период од десет години планот констатира дека во сите населби бројот на жители стагнира или е во благ пораст со исклучок на с. Цапари каде населението се зголемува со поголем интензитет. Во планскиот период до 2000 год. планот предвидува бројот на население да достигне вкупно 5387 лица. Само во с. Маловиште бројот на лица требало да се зголеми на 187 лица.

Со Планот се предвидува поголем развој на туризмот како стопанска гранка со што би се создале услови за враќање на дел од иселените лица (околу 90 лица од с. Маловиште требало да се вратат од привремена работа во странство).

Доколку се направи споредба со бројот на население согласно Пописот од 2002 год. кое изнесува вкупно 1640 лица за подрачјето на НП „Пелистер“ може да се заклучи дека бројот на население на овој простор до последниот попис се намалил за 70%, а работоспособниот контингент за 36%. Гледано од денешна перспектива, планираното согласно предходната планска документација не е реализирано и имаме константно иселување и намалување на вкупниот број на население од овие простори.

4.3.2. Населби

Со Планот за просторно уредување на Националниот Парк Пелистер од 1986 год. се предвидува урбанизација на населените места, развој на стопански и нестопански дејности.

Во планскиот период до 2000 год., системот на населби е диференциран на две нивоа:

- I ниво - урбана населба со статус на центар на заедници на села (село Цапари).
- II ниво - останати населби - селото Маловиште во централниот дел на Паркот и населбите лоцирани на самата граница од Паркот (с. Дихово, с. Кажани, с. Нижеполе, с. Ротино, с. Цапари, с. Магарево, с.Трново)

Со планот се предвидува с. Цапари како центар на заедници на села да има доминантна функција и да претставува центар на гравитација кој ќе го носи развојот на стопанските активности.

Планскиот развој на населбата Маловиште се предлага да се одвива во рамките на туристичкото стопанство на Паркот и таа да добие статус на туристичка населба, преку создавање на услови за развој на туризмот, голем број на нестопански дејности пред се угостителски и да се постигне нејзино комплетно инфраструктурно опремување и уредување како и можности за поврзување со најатрактивните делови од Паркот, што ќе овозможи нејзино поактивно вклучување во туристичко рекреативната понуда.

За центар на зимскиот туризам со Планот се предлага да стане с. Нижеполе во кое ќе се одвиваат зимско спортски активности, дел од туристичките функции на Паркот да ги понесе и с. Ротино, како и да се изградат куќи за одмор и рекреација на потезот од с. Нижеполе до с. Цапари.

Со Административната организација и поделба на населените места во 2004 год. селото Цапари влегува во состав на општина Битола, го губи статусот на центар на заедници на села, и покрај тоа што во него и понатаму се одвиваат повеќе стопански активности, и има поголем број на јавни функции.

Во останатите села на границата од Националниот Парк, предвидувањата не се остварени во однос на нивниот развој (стопански, поголема опременост со јавни функции, инфраструктурна пременост, поголема туристичка понуда), а за тоа многу допринесува неповолната демографска состојба и намалување на работоспособниот контингент. Што се однесува до селото Маловиште, во реализацијата на предвиденото согласно Планот од 1986 год., не е постигнат голем напредок и денес селото спаѓа во групата на населби со најмал број на жители, слаб економски развој, незадоволителна опременост со јавни функции и слаба туристичка понуда.

Во однос на предвидувањата на Просторниот план на Република Македонија со кој се тежи покрај повисок развој на центрите на заедници на селата и општинските центри и развој на руралните населби, населбите од Националниот Парк Пелистер не го достигнале сеуште нивото на модерни рурални населби.

4.3.3. Домување

Планот за просторно уредување на Националниот Парк Пелистер од 1986 год. не го третира домувањето како посебен аспект на просторното планирање, односно отсутствуваат показателите за стандардот на домување (просечна површина на стан, просечна површина на станбен простор по жител, просечен број на жители на стан). Реализацијата на предвидувањата согласно

Планот се остварени во делот на предвидувањата за изградба на викенд населба во с. Нижеполе.

Во споредба со Просторниот план на Р Македонија, согласно расположивите податоци (вкупен број на жители и вкупен број на станови во населбите на НП „Пелистер“), просечниот број жители на еден стан во населбите од НП „Пелистер“ во 2002 год. изнесува 1,3 лица/стан додека според ППРМ, 2,9 лица/стан, што секако е последица на неповолната демографската и економска состојба.

4.3.4. Јавни функции

Во однос на јавните функции со Планот за просторно уредување на Националниот Парк Пелистер од 1986 год. во населбите од Паркот евидентирани се: 7 училишта, 3 амбуланти, 3 пошти и 4 домови на култура. Најголема опременост со јавни функции се планирало да биде с. Цапари, како центар на зедници на села. Планот не предвидува зголемување на обемот на објекти од областа на образованието, здравството и културата. Исклучок се спортот и рекреацијата каде се предвидуваат повеќе спортски активности кои во најголем дел ќе дадат допринос кон развој и унапредување на туризмот, (формирање на спортско – рекреативен центар кај локалитет Голема Ливада над село Ротино и формирање на зимски центар во с. Нижеполе).

Компарацијата помеѓу предвидените објекти со Планот за просторно уредување на Националниот парк Пелистер, и реализираните, говори дека поголем број од планираните објекти од областа на јавни функции се изградени, но дел од нив не се во функција. За нивната нефункционалност допринесува неповолната демографска состојба на населбите, недоволната опременост, ниско ниво на одржување и отсуство на активности кои обезбедуваат поголема достапност на населението од помалку развиените населби (организиран превоз со училишни автобуси, мобилна здравствена служба).

4.3.5. Економски аспекти

Просторно планските решенија во Планот за просторно уредување на Националниот парк Пелистер донесен во 1986 год. базираа на основната определба за заштита на животната средина, усогласена со статусот на овој простор со највисок степен на заштитено природно добро што се рефлектираше и врз нивото на економски развој и разместеност на производните и услужни дејности во изминатиот период. Согласно законската регулатива во основната дејност на Паркот опфатени се научно истражувачките, културно-воспитните и образовните активности. Покрај овие активности, во областа на развојот на локалната економија во рамки на Националниот Парк, со планските определби беше предвиден и развојот на туризмот и угостителството, шумарството и екстензивното земјоделство во рамки на соодветните зони за заштита во кои согласно законската регулатива се дозволува таков вид активности.

Радикалните промени на општествено економскиот и политички систем започнати со осамостојувањето на Р Македонија доведоа до неповолни развојни трендови што резултираа со отстапување од зацртаните определби за поттикнување на развојот на овие дејности и со неповолна рефлексивност врз стандардот на населението и квалитетот на живеење како во селото Маловиште, така и во руралните населби лоцирани во близина на Паркот.

Со Планот за управување со НП Пелистер за периодот 2006-2015 год. пропишани беа мерки и активности за подршка на социјалниот и економски развој на локалните заедници во и околу Паркот, насочени кон активно вклучување на работоспособното население во постојаниот работен процес или преку сезонска работа. За поголем дел од работната популација од селото Маловиште и селата кои се лоцирани во близина на Паркот, Управата на Паркот обезбедува сезонска работа преку активностите за собирање семе и шишарки, боровинки, смрека, лековити билки, печурки итн. со што локалното население остварува дополнителни приходи. Управата на Паркот исто така во рамки на своите надлежности презема активности за подршка на политиката на локалните и државни органи за подобрување на комуналните услуги и инфраструктурата на овој простор, помага во изнаоѓање техничка и финансиска подршка за реализација на локални, државни или меѓународни проекти, со цел поттикнување на традиционалните економски активности и подобрување на социо-економската состојба на Паркот.

Постојните општествено-економски услови во државата, процесите на глобализација, интеграција, кооперативност, отворена економија и поставките на "економијата на знаење", "зелена економија" и "одржливиот развој" создаваат нова платформа за валоризација на постојните услови, можности, потенцијали и создавање перспектива за развој и просторна организација на производните и услужни дејности во рамките на Националниот Парк и во неговата околина.

Врз основа на концептот на просторен економски развој, со локалната и национална политика треба да се превземаат мерки и активности за динамизирање на развојот на локалната економија и зголемување на атрактивноста на овој природен простор во амбиент за продуктивно ангажирање на работоспособната популација респектирајќи ги принципите на одржлив развој.

4.4. Туризам

Во Просторниот план на Р. Македонија 2004-2020год. НП „Пелистер“ анализиран како туристички простор со меѓународно значење, кој припаѓа на Пелагониски туристички регион со 9 туристички зони и 25 туристички локалитети, од кои за просторот на НП Пелистер се релевантни: зоната Копанки-Широка, со локалитетите Бегова Чешма-Копанки, Ливада и Широка; и зоната Нижеполе-Неолица со локалитетите Нижеполе и Неолица.

Како подрачје од посебно значење за Државата, Националниот парк „Пелистер“ за прв пат бил предмет на планирање со Планот за просторно уредување на Националниот парк Пелистер, донесен во 1986 год. Со овој план, за подрачјето на Паркот е дефинирана туристичко-рекреативна зона околу денешниот ски-центар Копанки и простор погоден за зимско-спортски активности во југо-источниот дел на паркот, туристички центри во близина на селата Нижеполе и Ротино. До крајот на планскиот период вкупните сместувачки капацитети се предвидени да изнесуваат околу 3000 легла, што сеуште не е остварено. Се предвидувало ноќевањата од 1985 год. да се зголемат за околу три пати и да достигнат ниво од 200000 ноќевања, што и денес не е остварено. Исто така, предвидено е годишно паркот да го посетат вкупно 430000 лица. Најголема посетеност на паркот се предвидува од општина Битола и тоа во текот на целата година. Очекувани се и посети од транзитните туристи од правецот Охрид - Битола - Грција и кон Скопје. Во летниот период се очекува потенцијален извор на посетители да биде источното крајбрежје на

Преспанското Езеро кое заедно со паркот може да биде предмет на комплексна туристичка понуда, а и дел од туристите да се упати кон Пелистер, што е актуелно и денес.

Во изминатиот период за Националниот парк Пелистер изработени се повеќе просторно-плански документи и стратегии за развој на поединечни подрачја. Како интегрален просторно-плански документ се издвојува Планот за управување со Националниот парк Пелистер, изготвен за периодот 2006-2015 год.

4.5. Инфраструктура

4.5.1. Сообраќај

Просторно планските решенија во Планот за просторно уредување на Националниот Парк Пелистер донесен 1986 год., од аспект на сообраќај предвидува сообраќајна поврзаност со планираната патна мрежа на Република Македонија преку магистралниот патен правец Битола – Охрид и регионалниот патен правец Ресен – граница Р Грција. Овој плански документ за Националниот Парк предвидува развој на сообраќајна инфраструктура преку изградба на регионален патен правец Магарево – Пелистер – Љубојно и изградба на локална патна врска од Широко Стапало до Крани.

Овие планирани патни правци не се реализирани.

Локалниот пат Кажани - Маловишта предвиден со Планот за просторно уредување е реализиран.

4.5.2. Управување со водите

За водоснабдување на населението во селото Маловиште и на туристите во туристичките локалитети, со Планот за просторно уредување на Националниот Парк „Пелистер“ од 1986 год., предвидено е зафаќање на локални извори за водоснабдување, но не и за селата кои се надвор од границата на Паркот. Во изминатиот период изградени се зафати во сливовите на реките Шемница, Црвена, Магарешка, Манастирска и Ротинска Река за водоснабдување на селата во граничниот појас на Паркот.

Исто така, со Планот за просторно уредување е предвидено изградба на зафати на вода на Црвена Река, Стара Река и Сапунџица за водоснабдување на Битола и селата во регионот и за енергетско искористување на водата во постоечката ХЕЦ „Сапунџица“. Ова планско решение е реализирано.

Со Планот е констатирано дека во селото Маловиште нема канализациска мрежа, а отпадните води од туристичките капацитети се испуштаат во септички јами. За селото се предлага механички третман на отпадните води и нивно испуштање во Маловишка Река, а за туристичките капацитети, изградба на заедничка пречистителна станица лоцирана низводно од селото Магарево на Магаревска Река.

Сегашната состојбата во Паркот не е целосно согласно планските решенија, селото нема изградена канализација, а отпадните води од хотелот „Молика“ се испуштаат во Магаревска Река и од планинарскиот дом на Големо Езеро во езерото без третман. Изграден е колектор од локалитетот Бегова Чешма до детското одморалиште „Пелистер“, а во фаза на реализација е негово продолжување до пречистителната станица која е планирана во близина на селото Трново.

4.5.3. Енергетска инфраструктура

Со „Планот за просторно уредување на НП „Пелистер“ од 1986 год. се укажува на можноста за искористување на водите од Маловишка Река за производство на електрична енергија преку изградба на МХЕЦ „Кажани“. Оваа МХЕЦ е изградена.

Со изградба на систем преку кој водите зафатени од Црвена Река, Стара Река и Сапунџица се користат за водоснабдување и за производство на енергија во постоечката ХЕЦ „Сапунџица“ (изградена 1952 год.) постигнато е повеќекратно и рационално користење на водата.

Планираната трафостаница со инсталирана моќност од 4000 MVA за туристичкиот локалитет Голема Ливада не е изградена.

Планираната трафостаница со инсталирана моќност од 4000 MVA за туристичкиот локалитет Голема Ливада не е изградена.

4.5.4. Комуникациска инфраструктура

Во Планот за просторно уредување на НП „Пелистер“, изработен од „Институтот за просторно планирање“ во 1986 год., во однос на комуникациите евидентирани се изградената релејната станица на врвот Пелистер и поврзаноста во ПТТ сообраќајот на селото Дихово, детското одмаралиште „Пелистер“ и ПТТ Домот.

Во понатамошниот период изградена е телефонска мрежа во Паркот, како и два телевизиски предаватели, на врвот Пелистер (МТВ) и на Копанки (ТВ Орбис), кои се евидентирани со Планот за управување на НП „Пелистер“, (2006-2015 год.).

За овој простор со овие документи не се предвидува изградба на објекти и водови за електронско комуникациската мрежа.

4.6. Животна средина

Животната средина и нејзината заштита, на територијата на Националниот парк Пелистер е разработена во: Планот за просторно уредување на Национален парк Пелистер (1986), Просторен план на Република Македонија 2002-2020 год., со експертските елаборати: Заштита и унапредување на животната средина и Управување со цврст отпад.

Со овие плански документи за конкретниот простор се предвидени мерки за заштита на водите (воспоставување на систем за одведување на отпадни води од селото Маловишта и туристичките капацитети во паркот и изградба на пречистителна станица). Овие мерки сеуште се во фаза на реализација.

5. ПОГОДНОСТИ И ОГРАНИЧУВАЊА ВО ПРОСТОРНИОТ РАЗВОЈ-(SWOT АНАЛИЗА)

Идентификацијата на предностите, слабостите, можностите и заканите на анализираниот простор (SWOT анализа), е основа за проценка на состојбата во предметниот простор и креирање на целите и концептот на одржлив развој, заштита на животната средина и природните вредности. Притоа, поради карактерот и чувствителноста на предметниот простор, од особено значење е детерминирњето на колизиите и ограничувањата во просторот кои би можеле да го нарушат природниот еквилибриум во екосистемите на анализираното подрачје, врз основа на кој се креираат плански мерки за намалување или целосно елиминирање на нивното влијание. Надворешните фактори кои имаат

потенцијално негативно влијание врз заштитеното подрачје, претставуваат закани или двигатели на негативните промени во екосистемите, кои во крајна линија можат да предизвикаат загуба на биодиверзитет, да го нарушат интегритетот на екосистемите, а со тоа и да го попречат нивното одржливо управување.

Отсликувајќи ја тековната состојба во границите на заштитеното подрачје и неговото непосредно окружување, овој методски пристап овозможува поставување на визија за идниот просторен развој, со предлог мерки и активности за заштита и зачувување на природните вредности и хармонизација во користење на просторот од различни аспекти и голем број корисници, врз одржливи основи.

Предности	Слабости	Можности	Закани
Природни вредности			
<ul style="list-style-type: none"> Национална и меѓународна заштита на просторот; Изобилство од уникатни геоморфолошки вредности, пределска и биолошка разновидност; Висок степен на зачуваност на природните вредности од неговото прогласување до денес. 	<ul style="list-style-type: none"> Неспроведена ревалоризација на Националниот парк и одделните локалитети, заштитени или предложени за заштита; Неспроведена детална анализа и разграничување на пределските типови присутни во паркот; Непочитување на влијанието врз пределската разновидност при изградбата на нови содржини во просторот. 	<ul style="list-style-type: none"> Прекугранична соработка во заштитата и управувањето со природата; Понатамошно проучување и промоција на извонредните природни вредности во паркот. 	<ul style="list-style-type: none"> Непланска урбанизација на просторот, Интензивирање на шумарството (бесправни сечи, гола сеча); Менување на структурата на пределот; Деградација, фрагментација и загуба на живеалишта; Неконтролирано собирање на диви видови; Внесување на алохтони видови; Незаконски риболов; Влијание на климатски промени.
Шуми, шумско земјиште и заштита од ерозија			
<ul style="list-style-type: none"> Дрвна маса (обемна дрвна маса, висок прираст, доминатно високостеблени шуми); Отвореност - силно развиена патна мрежа; Заштита - релативно мали проблеми со ксилофагни инсекти, болести и бесправна сеча; Шумски активности - долгогодишно 	<ul style="list-style-type: none"> Сушење на стари моликови насади; Недоволно искористени потенцијали за недрвни шумски продукти; Пошумување со алохтони видови во минатото; Силни ерозивни процеси на одредени локалитети; Недоволни одгледувачко-заштитни работи во зоните за заштита на зафатите за 	<ul style="list-style-type: none"> Имплементација на програма за ревитализација на старите моликови шуми; Анализа на состојбата со недрвни шумски продукти; Развој на програми за промоција на користење на други шумски вредности; Реконструкција на насадите со алохтона вегетација; Примена на еколошки одржливи 	<ul style="list-style-type: none"> Сечење на шумите (особено стари и шупливи стебла, кои претставуваат идеално засолниште за голем број видови дивеч). Недоволно напасување во однос на капацитетот на пасиштата; Загуба на шумски површини како резултат на изградба на нова патна

Предности	Слабости	Можности	Закани
искуство во одгледувањето и заштита на шумите, добри резултати од мерките во минатото; Изобилство на шумски плодови.	водоснабдување.	противерозивни техники; • Едукација на корисниците и посетителите во Националниот парк за значењето на шумите.	инфраструктура; • Пожари и ерозија; • Криволов
Социоекономски аспекти			
Население			
<ul style="list-style-type: none"> • Висок процент на младо и зрело население; • Можности за зголемено учество на работоспособно население, • Подобрување на образовна структура (се намалува процентот на лица без образование и со незавршено основно образование, а се зголемува процентот лица со завршено средно и високо образование) • Задоволувачки услови за високо образование. 	<ul style="list-style-type: none"> • Негативна стапка на природен прираст -3,4; • Константно намалување на вкупниот број на жители; • Стареење на популацијата; • Нагорен тренд на миграции; • Неусогласеност на образовната структура со потребите на пазарот на трудот; • Низок животен стандард и неизвесна идна егзистенција на населението; 	<ul style="list-style-type: none"> • Зголемена свест на населението од потреба за повисоко образование; • Охрабрување на концептот рано влегување во пазарот на трудот и подоцна излегување од истиот (со реформите во пензискиот ситем) како можност за минимизирање на негативните ефекти од стареењето на популацијата; • Подобри предуслови за згрижување на децата; • Развој на образовни програми преку партнерство помеѓу компании и образовни институции; • Охрабрување за значењето на бракот и семејството. 	<ul style="list-style-type: none"> • Забрзување на процесот на стареењето на населението; • Забрзано намалување на природниот прираст; • Долгорочна (две децении) стапка на фертилитет под нивото (2,1 деца) неопходно за проста репродукција на населението; • Забрзан процес на иселување на младата популација; • Раселување и изумирање на селата; • Сиромаштија и низок животен стандард како опасност од социјална исклученост; • Доцнење во вработувањето и несигурност на работата.
Населби			
<ul style="list-style-type: none"> • Поволна геопрометна положба во однос на градот Битола (макрорегионален центар); • Релативно добра патна инфраструктура; • Богато културно и природно наследство; • Поволни услови за развој на туризмот. 	<ul style="list-style-type: none"> • Недоволно развиени бизниси и нефункционални пазарни механизми; • Отсуство на планови за привлекување на нови инвестиции; • Слаба промоција на можностите за туризам; • Недостаток на маркетинг на локални производи. 	<ul style="list-style-type: none"> • Поинтензивен развој на туризмот, како основа за економско заживување на просторот; • Афирмација на традиционалните вредности низ културни манифестации. 	<ul style="list-style-type: none"> • Континуирана депопулација на сите населби; • Негативно салдо на миграции; • Слаб интерес за развој на нови бизниси.

Предности	Слабости	Можности	Закани
Домување			
<ul style="list-style-type: none"> Добра градежна состојба на становите; Задоволително ниво на опременост на становите со основни инсталации (електрика водовод, и канализација) 	<ul style="list-style-type: none"> Голем број на ненаселени станови (станбен суфицит); Отсуство на население/домаќинства кои ќе се вклучат во развој на селскиот туризам. 	<ul style="list-style-type: none"> Формирање на фондови за финансирање градежни активности за преадапација на на станбениот простор во функција на развој на туризмот. 	<ul style="list-style-type: none"> Економска криза; Стагнација на демографскиот раст на населението кое ќе ја намали потребата од изградба на нови станови.
Јавни функции			
<ul style="list-style-type: none"> Мрежа на основни училишта од I - VIII одд .; Традиција за одржување на културни манифестации; Природни услови за развој на зимски спортови и други спортско рекреативни активности. 	<ul style="list-style-type: none"> Нефункционалност на постојната мрежа на основни училишта поради намален број на ученици; Недоволна застапеност на објекти од здравствена заштита во однос на потребите на населението; Недоволно развиена мрежа на спортски објекти. 	<ul style="list-style-type: none"> Привлекување на инвестиции во областа на здравствената заштита; Понатамошен развој на традиционалните културно уметнички манифестации; Одржување на поголеми спортски манифестации од областа на зимскиот спорт (скијање, сноуборд, и други спортско рекреативните активности). 	<ul style="list-style-type: none"> Миграција на младите стручни кадри; Недостаток на институционална комуникација од повисоко на локално ниво.
Економски аспекти			
<ul style="list-style-type: none"> Разновидност на природни богатства; Културни вредности (градби, традиција, фолклор, обичаи итн.); Сочувани и одржани природни вредности; Близина на градски центар; Релативна близина на меѓународен аеродром Св. Павле во Охрид на оддалеченост од околу 70 km; Изобилство на пасишта; Атрактивна хидрографија (природни- 	<ul style="list-style-type: none"> Лимитираност на сообраќајните комуникации-недоволно квалитетна патна мрежа во и до Националниот парк; Намалување на населението депопулација на блиските села; Невработеност; Недостиг на инвестиции; Тренд на емиграција на младата популација; Сива економија; Низок животен стандард во однос на државниот просек (куповна моќ); Намалување на земјоделските активности особено 	<ul style="list-style-type: none"> Развој на туризмот; Развој на сточарството; Развој на енергетскиот сектор (сончева енергија); Ревитализација на селото Маловиште и околните гранични села; Производство на органска храна; Враќање кон селото; Преквалификација на работната сила; Отварање на нови работни места; Дефинирање на простори со производна и услужна намена; Поттикнување на развојот на локалната економија; воведување на 	<ul style="list-style-type: none"> Економска криза; Политички конфликти; Тренд на емигрирање на младата популација и на цели семејства од руралните населби; Зголемување на невработеноста; Недостиг на активна политика за вработување; Недостиг на ефикасна земјишна политика; Недоволна подготвеност за новите конкурентни европски пазари; Недоволна иновативност во

Предности	Слабости	Можности	Закани
<p>глатијални езера, реки, извори);</p> <ul style="list-style-type: none"> • Потенцијал за користење на обновливи енергии 	<p>во сточарството;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Згаснување на традиционалните занаети; • Недоволна диверсификација на земјоделските гранки; • Ниска додадена вредност на производите; • Ниска цена на работната сила. 	<p>парадигмата на “зелена економија”;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Културни и природни ресурси како фактор за развој; • Развој на трговијата, занаетчиството; • Оформување на зелена економска зона; • Развој на прехранбената индустрија. 	<p>економијата;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Недостиг на соодветна стручна работна сила; • Недостиг на активно учество во меѓународните просторни и урбанистички текови во Европа; • Недоволна подготвеност за користење на европските фондови; • Недостиг на институционална поддршка на локалниот развој.
Туризам			
<ul style="list-style-type: none"> • Поволни природно-географски карактеристики и климатски услови; • Постојење на потенцијал за алтернативни сместувачки капацитети; • Постојење на иницијатива за развој на туризмот во ЈУ НП Пелистер; • Долга традиција на ски-центарот Копанки и зимските спортови на подрачјето, • Значајно културно наследство, • Богато и разновидно природно наследство 	<ul style="list-style-type: none"> • Недоволно развиена и оштетена патна инфраструктура, • Низок степен на комунална култура и хигиена, • Непостојење на категоризирани пакет туристички понуди, • Неорганизираност на приватните сместувачки капацитети, • Недоволно одржување на скијачките патеки во зимскиот период, • Недостаток на туристичка понуда за нескијачи во зимскиот период, • Слаба финансиска моќ на локалната самоуправа и ЈУ НП Пелистер за поголеми инвестиции за развој на туризмот. • Отсуство на регулатива со параметри за почитување и користење на традиционалните принципи. 	<ul style="list-style-type: none"> • Солидни ресурси за развој на разни видови туризам, со кои ќе се диверзифира туристичката понуда, • Добри услови за развој на екстремни спортови и во летниот и во зимскиот период, • Добри геоморфолошки и климатски услови за развој на нови скијачки центри по принципот на јавно-приватно партнерство, • Солидни услови за имплементирање на алтернативни сместувачки капацитети (рурални етно-куќи, bed&breakfast и др.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Демопулација на населените места и иселување на младата популација, • Низок животен стандард на локалното население, • Изумирање на старите традиционални занаети, • Руинирање и пропаѓање на старата традиционална архитектура.

Предности	Слабости	Можности	Закани
Инфраструктура			
Сообраќај			
<ul style="list-style-type: none"> Добра сообраќајна поврзаност со основна патна мрежа на Република Македонија; Достапност до железничките и воздушните сообраќајни системи на Република Македонија 	<ul style="list-style-type: none"> Недоволно развиена патна инфраструктура во опкружувањето; Оштетена (заоставено одржување) регионална и локална патна инфраструктура. 	<ul style="list-style-type: none"> Можност за реализација на нова и реконструкција на стара регионална патна инфраструктура; Можност за реализација на нова и реконструкција на постојна локална патна инфраструктура. 	<ul style="list-style-type: none"> Загадување на животната средина; Изградба на патишта во зона на строга заштита.
Управување со водите			
<ul style="list-style-type: none"> Висок квалитет на водните ресурси; Слаба населеност на просторот; Непостоење на индустриски капацитети кои може да се јават како загадувачи на водата; Голем хидроенергетски потенцијал на водотеците 	<ul style="list-style-type: none"> Недоволна заштита на изворите за водоснабдување на селата (недефинирани заштитни зони и режим на заштита во зоните); Неизградена канализациска мрежа и испуштање на непречистени отпадни води од туристичките локалитети и од селото Маловиште 	<ul style="list-style-type: none"> Обезбедување на вода за пиење со висок квалитет, без дополнителна потреба за преработка, освен хлорирање; Развој на спортско рекреативен, излетнички и еко туризам во крајбрежните појаси на водотеците и езерата во согласност со принципот на одржливост 	<ul style="list-style-type: none"> Користењето на водата како обновлив ресурс за изградба на МХЕ; Нерационално користење и узурпација на крајбрежниот простор на водотеците од непланска и неодржлива градба на објекти; Загадување на водите од испуштање на непречистени отпадни води
Енергетска инфраструктура			
Огревно дрво и дрвни отпадоци			
<ul style="list-style-type: none"> Доволни количини; Ниски цени 	<ul style="list-style-type: none"> Ниска калорична вредност; Неразвиена сообраќајна мрежа 	<ul style="list-style-type: none"> Брикетирање 	<ul style="list-style-type: none"> Појава на ерозија од неконтролирано сечење
Обновливи извори на енергија			
<ul style="list-style-type: none"> Доволни количини (сонце); Намалување на цената на опремата; Развој на локално ниво 	<ul style="list-style-type: none"> Непостојаност, непредвидливост; Отсуство на користење на обновливи извори на енергија 	<ul style="list-style-type: none"> Комбинирање на различни извори; Ангажирање на домашни производители; Отварање нови работни места 	<ul style="list-style-type: none"> Долга законска процедура за добивање на дозволи за користење; Недостиг на обучен стручен кадар
Комуникациска инфраструктура			
<ul style="list-style-type: none"> Изградена комуникациска мрежа од оптички кабли. 	<ul style="list-style-type: none"> Нецелосна покриеност на територијата со комуникациска мрежа. 	<ul style="list-style-type: none"> Комбинирање на повеќе видови услуги 	<ul style="list-style-type: none"> Недоволно финансиски средства за градба на комуникациска мрежа на целата

Предности	Слабости	Можности	Закани
			територија на Паркот; • Недоволна заштита на лични податоци во електронските комуникации од злоупотреба.
Животна средина			
<ul style="list-style-type: none"> • Нензначително антропогеното влијание; • Дobar квалитет на воздухот, водите и почвата; • Потенцијал за користење на обновливи извори на енергија; • Значаен процент на усогласеност на националното законодавство со законодавството на ЕУ; • Донесени низа национални стратешки документи за управување со квалитетот на животната средина. 	<ul style="list-style-type: none"> • Отсуство на континуиран мониторинг на медиумите во животната средина заради што и не може да се следи трендот на промени; • Спора реализација на предвидените мерки за заштита на животната средина со актуелните плански документи; • Слаба информираност на туристите и локалното население за законските обврски во однос на заштитата на животната средина; • Ниска еколошка свест. 	<ul style="list-style-type: none"> • Изградба на станици за мониторинг на состојбата со медиумите и областите во животната средина; • Воспоставување на систем за управување со отпадот; • Воспоставување на системи за третман на отпадните води; • Повеќекратно искористување на водата; • Користење на обновливи видови енергија (сончева енергија); • Користење на отпадот како извор на енергија или секундарна суровина, • Обезбедување еколошка ознака за сместувачките капацитети. 	<ul style="list-style-type: none"> • Непридржување кон актуелната законска регулатива поврзана со заштита на животната средина; • Емисија на отпадни води во површинските водотеци без претходно прочистување; • Неадекватно и неконтролирано фрлање на отпад; • Климатски промени.

Природни непогоди и технолошки хаварији

Карактерот на непогодите, како настани кои предизвикуваат пореметување на животната средина, материјални штети, повреда или смрт на луѓето, ги сместува во категоријата „закани“.

Амортизирањето на негативните влијанија од природните непогоди, се реализира во зависност од нивната просторна застапеност, интензитет и честота, особено при планирање на, за човекот значајни структури. Првата проверка може да се направи со издвојување на подрачјата каде интензитетот на непогодите е најголем.

6. ЦЕЛИ НА ПРОСТОРНИОТ РАЗВОЈ

6.1. Општи цели:

Целите за изработка на просторниот план на НП „Пелистер“ може да се дефинираат како општи и посебни. Општи цели се:

- зачувување и заштита на природните и други вредности заради создавање на услови за одржлив развој;

- економска валоризација на најзначајните вредности и нивно активирање во туристички цели, како и повисок степен на промоција на валоризираните вредностите во насока на развој на одржлив туризмот;
- создавање услови за унапредување на социо-економската состојба на населението во подрачјето и непосредното окружување на националниот парк, во рамките на актуелниот и планиран контекст на заштита.

6.2. Посебни цели:

6.2.1. Природни вредности

- **Ц1:** Заштитена природна убавина на подрачјето и зачувани значајни растителни и животински видови присутни во паркот.

6.2.2. Шуми, шумско земјиште и заштита од ерозија

Со концептот на одржливо управување со шумите согласно намената на шумата се овозможува исполнување на сите значајни економски, социјални и еколошки функции на шумите. За одржливо стопанисување со шумите потребно е исполнување на паневропските критериуми. Целите за одржливост, развој на шумите и користењето на шумското земјиште во НП „Пелистер“ се во согласност и ги опфаќаат и главните насоки на националната политика:

- **Ц1:** Проширување, подобрување на квалитетот и заштитата на шумскиот фонд, согласно Просторниот план на Република Македонија, посебните планови за одгледување и заштита и Планот за заштита на шумите, низ:
 - Одржување и соодветно зголемување на шумските ресурси и нивниот придонес кон глобалниот циклус на јаглерод.
 - Одржување на здравјето и на виталноста на шумските екосистеми.
 - Одржување и подобрување на производните и заштитните функции на шумите.
- **Ц2:** Одгледување и одржување на дивечот, согласно Планот за одгледување и заштита на дивечот, по пат на:
 - Постигнување нормална бројна состојба на дивечот
 - Заштита на дивечот
- **Ц3:** Заштита од штетно дејство на водата, преку:
 - Интегрирање на аспектите на управување со антропогената ерозија во релевантните планови за националниот парк.
 - Имплементација на противерозивни и противпоројни мерки заради намалување на опасноста од ерозијата и пороите
- **Ц4:** Развој на шумски активности, како резултат на:
 - Валоризација на општокорисните функции на шумите.

Со имплементацијата на целите за одржливост и развој на шумите и користењето на шумското земјиште во рамките на НП „Пелистер“ ќе се постигне зголемување на површината под шума и подобрување на составот и квалитетот на шумите врз основа на стопанисување според принципите за одржливост.

6.2.3. Социоекономски аспекти

6.2.3.1. Население

Демографскиот развој е тешко предвидлива категорија која зависи од многу параметри чие движење во иднината тешко може да се прогнозира. Од аспект на организацијата, користењето, уредување и заштита на просторот на Националниот Парк “Пелистер”, долгорочни и приоритетни цели на демографскиот развој се следните:

- **Ц1:** Висок степен на усогласеност на политиката на демографски развој со тенденциите за поттикнување на економскиот развој на просторот на Националниот Парк;
- **Ц2:** Перманентно подобрување на структурните, територијалната разместеност и другите белези на населението;
- **Ц3:** Стимулирање на пораст на наталитетот на населението;
- **Ц4:** Зголемување на степенот на економската активност на работоспособното население;
- **Ц5:** Ревитализација на демографски најзагрозените и подрачја

6.2.3.2. Населби

Развојот на селата и селските подрачја во наредниот период ќе се заснова врз следните посебни цели:

- **Ц1:** Подигнување на нивото на покриеност на населбите со планска документација во функција на остварување порамномерен просторно-физички и функционален развој на селото и уредување на селските подрачја;
- **Ц2:** Зголемување на нивото на комунална и инфраструктурна опременост, функциите од општествениот стандард и терцијарни дејности и намалување на разликите во однос на урбаните населби;
- **Ц3:** Приоритетен развој на активности и дејности, базирани на активирање на локалните ресурси прифатливи од еколошки аспект и активности за кои е приоритетна незагадена животна средина;

6.2.3.3. Домување

- **Ц1:** Обезбедување на стан за секое семејство;
- **Ц2:** Подигнување на стандардот на домување во поглед на градежни карактеристики и комунална опременост на становите преку обнова, реконструкција и ревитализација на стариот станбен фонд; замена на субстандардниот станбен фонд со целосно запазување на архитектонското обликување на објектите карактеристично за локалното поднебје;
- **Ц3:** Изградба на нови станови за задоволување на идните потреби за секундарно домување како дополнителни туристички капацитети.

6.2.3.4. Јавни функции

- **Ц1:** Обезбедување на порамномерен распоред на јавните функции за обезбедување на воедначен квалитет на пружените услуги;
- **Ц2:** Обновување и реновирање на постојните и изградба на нови капацитети и усогласување со новите нормативи за проектирање и градење на објектите во однос на квалитетот, лесното одржување употребата на соодветни материјали и опрема;

- **Ц3:** Поттикнувањето на локална самоиницијатива, активно учество на граѓаните и квалификуваните носители на програми во организацијата на работата на јавните функции и воведување на системот на е-управа преку обука на вработените.

6.2.3.5. Економски аспекти

Основната цел на концептот за развој на локалната економија е подобрување на економските перформанси на подрачјето на Националниот парк со зголемување на конкурентноста и искористувањето на компаративните предности базирани на максимална заштита на природните и создадени вредности на овој исклучително значаен простор.

За реализација на основната цел дефинирани се и посебните цели за развој на економијата на подрачјето на Националниот парк “Пелистер”:

- **Ц1:** Економски развој врз одржливи основи;
- **Ц2:** Развој на зелена економија;
- **Ц3:** Зголемен обем, квалитет и стандард на услугите;
- **Ц4:** Пораст на вработеноста и повисок стандард и квалитет на живот.

6.2.4. Туризам

Целите на туристичкиот развој се дефинирани врз база на оцената на досегашниот туристички развој, можностите за иден развој и претпоставките за комплексно вреднување на потенцијалите на подрачјето, како и одржливо искористување на ресурсите во Паркот.

Појдовните цели за организација и уредување на туристичките простори се однесуваат на:

- **Ц1:** Промоција на подрачјата со констатирани природни или создадени туристички вредности,
- **Ц2:** Интензивирање на маркетиншките активности за афирмација на НП Пелистер како туристичка дестинација од меѓународен карактер,
- **Ц3:** подигање на квалитетот, обемот и стандардот на туристичките услуги.

6.2.5. Инфраструктура

6.2.5.1. Сообраќај

Една од основните цели за просторниот развој на НП „Пелистер“ е негова добра сообраќајна поврзаност со патната мрежа на РМ како и развиени внатрешни сообраќајни комуникации.

Целите за развој на сообраќајниот систем во функција на НП „Пелистер“ се насочени кон:

- **Ц1:** Обезбедување подобра пристапност до НП “Пелистер”;
 - Реконструкција и дооформување на трасите на планираната основна патна мрежа на Република Македонија;
- **Ц2:** Обезбедување подобра пристапност во границите на НП „Пелистер“
 - Реконструкција и дооформување на патната мрежа;
 - Постигнување поголема ефикасност во сообраќајниот систем;
 - Подобрување на безбедноста;
 - Заштита на животната средина;
 - Одржливост на сообраќајните решенија;
 - Контрола на сообраќајните движења.

6.2.5.2. Управување со водите

- Ц1: Заштита на природните вредности на изворите, водотеците, природните езера и нивните крајбрежни простори;
- Ц2: Континуирано обезбедување на потрошувачите со квалитетна вода.

6.2.5.3. Енергетска инфраструктура

- Ц1: Користење на обновливите извори за локално производство на топлинска и електрична енергија;
- Ц2: Децентрализација на енергетскиот систем преку локално производство на обновлива енергија.

6.2.5.4. Комуникациска инфраструктура

- Ц1: Поквалитетна комуникациска покриеност;
- Ц2: Безбедност во комуникациските мрежи и заштита на личните податоци

6.2.6. Животна средина

- Ц1: Заштита и зачувување на квалитетот на воздухот, водите и почвата;
- Ц2: Одржување на нивото на бучава во границите на максимално дозволените нивоа за подрачја со I степен на заштита од бучава;
- Ц3: Воспоставување на систем за управување со отпадот;
- Ц4: Адаптација и ублажување на влијанијата на климатските промени.

6.2.7. Природни непогоди и технолошки хаварии

- Ц1: Приоритетната цел е одбегнување на жртвите и минимизирање на штетите од природните непогоди и технолошките хазарди. Тоа ќе се постигне со:
 - Одбегнување на просторите со изразена подложност на непогоди да се сместуваат чувствителни структури;
 - Преземање на превентивни мерки за заштита и
 - Овозможување на брза евакуација во случај на непогода.

7. КОНЦЕПТ НА ПРОСТОРЕН РАЗВОЈ И УРЕДУВАЊЕ НА ПАРКОТ

7.1. Вовед

Концептот на заштита на Националниот парк Пелистер, согласно релевантната регулатива и Планот за управување, се остварува на три нивоа, односно три зони на заштита, утврдени според природните вредности и потребата за управување со истите. Зоните на заштита се посебни и препознатливи единици во кои, врз основа на воспоставениот режим на заштита, се контролираат активностите во различни делови од националниот парк.

Просторите со високи природни вредности се наоѓаат во зона на строга заштита. Зоната на активно управување зафаќа простори кои треба да подлежат на активни мерки за управување како би се сочувале вредностите во истата. Просторите со ниски природни вредности и поблаг режим на заштита се наоѓаат во зоната на одржливо користење.

Зоната за строга заштита опфаќа простори кои се наоѓаат во добро

сочувана или изворна состојба. Таа зафаќа површина од 5187,47 ха или 30% од површината на Паркот. Во рамките на оваа зона се вклучени простори на кои се среќава висока концентрација на матични популации на видовите кои се наоѓаат на IUCN - црвената листа на видови кои се под закана на глобално и европско ниво, Бернската Конвенција, како и матични популации на ендемични видови. Во зоната за строга заштита се дозволени научно-истражувачки активности и мониторинг на биолошката разновидност, доколку не се во спротивност со примарните цели на заштита на подрачјето. Заради одржување на карактеристиките на зоната, субјектот кој управува со заштитеното подрачје е должен да обезбеди постојан мониторинг. Се очекува со примена на соодветен режим на заштита, а во интерес на заштита на подрачјето, просторот во овие граници и понатаму да ја задржи својата изворна состојба. Во оваа зона се дозволени научно-истражувачки активности, доколку истите не се во спротивност со примарните цели на заштита. Може да се организираат и рекреативни посети без поддршка на инфраструктура.

Зоната за активно управување зафаќа површина од 5598,84 ха или 33 % од површината на Паркот. Оваа зона вклучува простори со значајни компоненти на биолошката разновидност, застапени со помалку бројни популации. Во оваа зона се применуваат мерки и активности за реставрација, ревитализација или рехабилитација на екосистемите кои се под закана. Во зоната за активно управување се дозволени рекреативни активности со незначителни влијанија врз природата, кои се поддржани со наједноставна инфраструктура.

Зоната за одржливо користење претставува значаен дел од заштитеното подрачје во кој се сместени инфраструктурните објекти, објектите на културното наследство и типови на шумски насади кои не се карактеристични за подрачјето. Зоната на одржливо користење во НП „Пелистер“ зафаќа површина од 6383,98 ха или 37% од површината на Паркот. Во оваа зона влегува и единственото населено место во границите на Националниот парк, селото Маловиште.

Во следниот период треба да се спроведе ревалоризација на вредностите во Националниот парк и при тоа да се утврди состојбата со локалитетите кои согласно Студијата за заштита на природното наследство, изработена за потребите на Просторниот план на Република Македонија, се заштитени или се предложени за заштита, во насока на утврдување на соодветен режим за заштита за истите.

Планираниот туристички развој треба да биде насочен кон зоната на одржливо користење и зоната на активно управување во Паркот. Уредувањето на патеките и обележувањето на значајните геоморфолошки вредности, културни и други обележја на Паркот може значително да придонесе во искористување на едукативниот потенцијал на подрачјето.

7.2. Заштита на природните реткости и вредности

7.2.1. Заштита на пределската разновидност

Пределите во НП „Пелистер“ во планскиот период ќе бидат подложни на промени, кои треба да бидат прифатливи во одредени граници. Заштитата на пределската разновидност треба да биде насочена кон воспоставување и спроведување на систем од мерки и активности за зачувување и одржување на карактеристичните вредности на пределите во паркот, кои произлегуваат од нивната природна конфигурација и/или од видот на антропогените активности

кои се реализираат или ќе бидат реализирани во периодот што следи. Согласно препораките на Европската Конвенција за Предел, планските мерки не треба да ги ограничуваат сите активности во просторот или да имаат тенденција на враќање на активностите кои порано биле застапени на подрачјето, туку да ги прифатат предложените промени во паркот на начин кој ќе овозможи зачувување на специфичните карактеристики на пределите и нивните пејзажни вредности. Од тука, управувањето со пределите подразбира контрола на активностите кои можат да имат негативно влијание врз пределската разновидност во иднина.

Имајќи го предвид планираниот социо-економски развој во селото Маловиште, како и населбите кои се во непосредна близина на границата на Националниот парк, како индиректна движечка сила, но и потенцијална закана врз пределската разновидност, превентивните мерки треба да бидат вклучени во следните гранки:

1. Шумарство

Шумските предели во Националниот парк треба да се развиваат природно, со минорни интервенции во шумскиот фонд, главно преку интродукција на автохтони видови.

За да се постигне добар квалитет и континуирана обнова на старите моликови шуми во Националниот парк, потребно е да се преземат мерки за да се поттикне создавањето на моликовите шуми на празнините и на местата каде се среќаваат папрати и капини. Регенеративните процеси на празнините треба да се контролираат се додека садниците на моликата не се во состојба самостојно да се справат со конкурентната земјена вегетација.

2. Градежништво

Во периодот што следи треба да се обезбедат субвенции за обнова на постојните активни, напуштени, но и новопредвидени градби во традиционалните архитектонски и градежни стилови карактеристични за подрачјето, како белег на Националниот парк. Напуштените објекти треба да бидат вклучени во туристичката понуда на паркот.

При изградбата на новопредвидените содржини во просторот да се има предвид валоризацијата на пределите, со посебно внимание кон пределите со исклучително значење за паркот и вклопувањето на новопредвидените содржини во околниот предел.

Новите инфраструктурни содржини да се вклопат во околниот пејзажен контекст, надвор од областите со високи еколошки вредности.

Новопредвидените содржини во просторот треба да обезбедат здрава рурална економија во атрактивна рурална животна средина. Во насока на поддршка на развојот на локалната економија во населените места во паркот и неговата непосредна околина се поттикнува развојот на мали индустриски капацитети и нови форми на економска активност кои се во компатибилност со примарната цел на заштита на подрачјето. Поголеми инвестициски развојни проекти не се дозволени.

3. Туризам

НП „Пелистер“ не е доволно промовиран како туристичка дестинација и поседува огромен неискористен потенцијал, заради присуството на пределски вредности и извонредни пејзажи во границите на паркот. Во планскиот период треба да се надополни постојната мрежа на атрактивни туристички дестинации, врз основа на претходно изработена Студија за пределската разновидност во Националниот парк, со што би се овозможила покомплетна и разновидна туристичка понуда.

Истакнување на потенцијалите на просторот за економска придобивка на локалното население (обучување на дел од локалното население за историјата, географијата и природата на пределите и нивно вклучување како придружба или ангажирање како туристички водичи при запознавање на посетителите на паркот со неговите вредности, традиционалните обичаи, специјалитети и занаети карактеристични за подрачјето).

4. Земјоделство

Иако во Националниот Парк има многу мали земјоделски површини, нивното управување може да одигра значајна улога во креирањето на пределската разновидност во паркот. Затоа, во периодот што следи треба да се поддржат иницијативи за развој на одржливи земјоделски практики во зоната на активно управување и зоната на одржливо користење.

Развојот на земјоделството и сточарството во паркот да се одвива примарно заради задоволување на потребите на локалното население и населението кое живее во селата во контактната зона на паркот, но и заради заштита и одржување на предлеската разновидност во паркот.

7.2.2. Заштита на биодиверзитетот

Планските мерки за заштита на биодиверзитетот и одржување на природната рамнотежа во екосистемите на територијата на НП „Пелистер“ се усогласени со мерките за намалување на заканите за загуба на биодиверзитетот на Секретаријатот на Конвенцијата за биолошка разновидност. Ако досегашните тенденции за заштита на биодиверзитетот беа насочени кон утврдување на состојбата со биолошката разновидност и превенција од директните притисоци, во планскиот период до 2030 год. подеднакво треба да се земат предвид и индиректните притисоци врз биолошката разновидност како и придобивките од екосистемските услуги за локалното население. Во планскиот период до 2030 год., организацијата на активностите на територијата на НП „Пелистер“ треба да обезбеди ублажување или целосно отстранување на влијанието на индиректните и директните двигатели на промени во бројноста на популациите и видовиот диверзитет кој се среќава на територијата на паркот.

Економските активности да се прилагодат и развиваат на начин кој ќе обезбеди заштита на биолошката разновидност и одржливо користење на природните ресурси и екосистемски услуги во паркот, без при тоа да претставуваат закана за заштитеното подрачје. Преку примена на фискални политики и други механизми да се претстави реалната вредност на екосистемите.²⁵ Ефикасноста во користењето на природните ресурси треба да биде избалансирана со потребата за одржување на основните функции на екосистемот, што подразбира усогласување на интензитетот на користење на ресурсите. Да се избегне непотребна размена на добра и услуги кои произлегуваат од фаворизирање на една екосистемска услуга на сметка на останатите. Не ретко, значителни придобивки за биодиверзитетот се добиваат со само мали ограничувања на експлоатацијата на други природни ресурси.

При планирање на просторот да се имаат предвид индиректните закани кои можат да ја нарушат природната рамнотежа во екосистемите. Во услови на комбинирано дејство на повеќе директни и индиректни притисоци врз биодиверзитетот, да се применуваат интервентни активности приоритетно за

²⁵ Секретаријатот на Конвенцијата за биолошка разновидност предлага владите ширум светот да ги прошират своите економски цели подалеку од она што се мери со БДП, имплементирајќи и други мерки кои ја одразуваат добросостојбата на населението, како што е природниот капитал.

оние влијанија кои можат да бидат отстранети или ублажени со брза интервенција и да се предвидат долгорочни активности за ублажување на влијанијата за кои е потребен подолг период да бидат отстранети или намалени, како што се климатските промени.

Во насока на ублажување на влијанијата од климатските промени да се преземат мерки за конзервација и реставрација на шумите, како површини со исклучително висок капацитет за абсорпција на големи количини на јаглерод диоксид. Да се инвестира во “природна инфраструктура”²⁶ и планирање на географските поместувања на видовите и заедниците преку одржување и зајакнување на еколошката поврзаност на пределите и копнените водени екосистеми.

7.2.3. Заштита на природното наследство во паркот

Имајќи предвид дека границата на НП „Пелистер“ е проширена со последното репрогласување на паркот во 2007 год. и при тоа не е направена ревалоризација на подрачјето, потребно е да се изврши ревалоризација на вредностите на паркот. При тоа, треба да се утврди дали предложените локалитети за заштита како научно-истражувачки природни резервати, согласно Просторниот План на Р. Македонија кои влегуваат во границите на заштитеното подрачје, но и заштитените локалитети со одделни растителни и животински видови, кои со новата граница влегуваат во границите на НП „Пелистер“, ги задржале карактеристиките заради кои се заштитени односно се предлагаат за заштита. Доколку нивните вредности се зачувани треба да бидат означени како енклави во просторот со посебна категоризација и утврден режим на заштита повисок од режимот дефиниран за зоната во која просторно припаѓаат, освен за оние локалитети кои се веќе вклучени во зоната на строга заштита.

До периодот на ревалоризација на подрачјето за предложеното и заштитено природно наследство во паркот како и останатите локалитети со природни вредности и реткости важат режимите на заштита утврдени со Просторниот План на Република Македонија.

7.3. Користење и заштита на шумите и шумското земјиште

Согласно Правилникот за содржината на посебните планови за стопанисување со шуми, посебните планови за одгледување и заштита на шуми и годишните изведбени планови („Сл. весник на РМ“, бр. 48/1998, чл. 30), планирањето се состои од: план за користење на шумите, план за одгледување, план за заштита и план за изградба и одржување на шумските сообраќајници и други инфраструктурни објекти.

7.3.1. План за користење и заштита на шумите

Во рамките на НП „Пелистер“ не се предвидуваат главни сечи со оглед на намената на шумите. Етатот претставува планирано количество дрвна маса за користење според посебните планови за одгледување и заштита (стопанисување) на шумите.

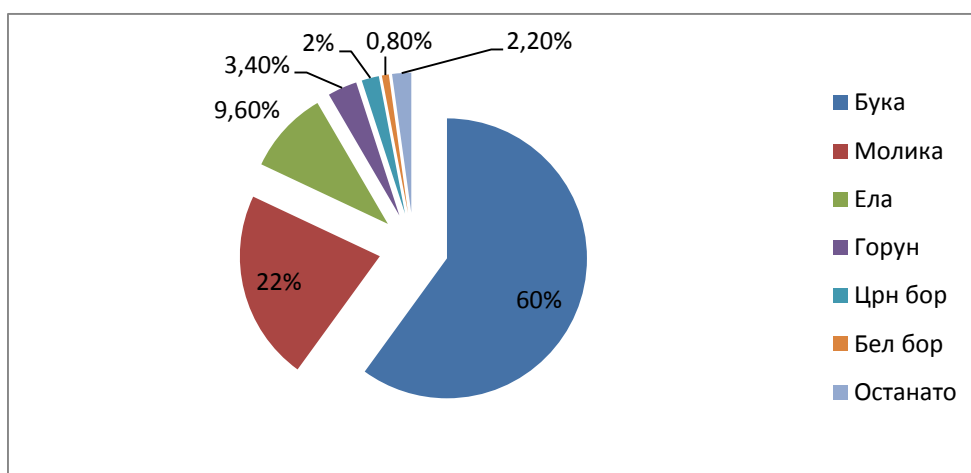
²⁶ Природни области и отворени простори кои ги зачувуваат основните вредности и функции на екосистемот, го одржуваат квалитетот на воздухот и водата и обезбедуваат широк спектар на бенефиции за човекот и природата.

Табела 22. Проекција на етат по дрвна маса

Име на единица	Годишно [m ³]		До 2030 год. [m ³]		
	прореда	вонреден принос	прореда	вонреден принос	Вкупно
Пелистер	8178,7	352,6	163574	7052	170626
Брајчино	2749,2	206,6	54984	4132	59116
Вртушка	2779,8	112,8	55596	2256	57852
Вкупно	13707,7	672,0	274154	13440	287594

Вкупниот годишен сечив етат во шумите на Националниот парк Пелистер изнесува 14379 m³, а ако се има предвид дека годишниот тековен прираст изнесува 28554 m³ тоа значи дека предвидено е да се користи околу 50% од прирастот. Ваквиот начин на планирање е во функција на акумулација на поголема количина на дрвна маса во шумите, зголемување на шумскиот фонд и подобрување на неговата структура.

Графикон 8 Етат по видови дрвја во %



Од Графикон 8 се гледа дека најголем дел од етатот ќе се остварува од буката и тоа 60 %, потоа моликата 22 %, ела 9,6%, горун 3,4 %, црн бор 2 % и бел бор 0,8%. Другите видови имаат многу мало учество во вкупниот етат.

Од посебна важност е реализацијата на етатот од буката, моликата и елата, бидејќи од овие видови се произведува најголемиот дел од техничкото дрво. Етатот кој се добива од дабовите, дел од буката и другите видови главно се користи за огревно дрво поради слабоквалитетната структура на насадите од овие видови и поради некои несоодветни практики на стопанисување со овие шумски насади во минатото.

Во ШСЕ „Пелистер“, покрај дрвото се сретнуваат и разни печурки, шумски плодови, семиња, лековити билки и друго. Собирањето на шумските производи се изведува со дозвола и мониторинг на Управата на националниот парк.

Табела 23. Проекција на користење на други шумски производи

Шумски производи	Годишно			До 2030 год.		
	Количина (kg)	Ед.цена (ден/kg)	Цена (денари)	Количина (kg)	Ед.цена (ден/kg)	Цена (денари)
Боровинки	8000	10	80000	160000	10	1600000
Семе од молика	500	600	300000	10000	600	6000000
Шишарки од молика	3000	150	450000	60000	150	9000000
Семе од ела	2000	600	1200000	40000	600	24000000
Смрекинки	10000	15	150000	200000	15	3000000
Лековити билки/чаеви	/	/	/	/	/	/
Вкупно	23500	1375	2180000	470000	1375	43600000

Во рамките на Паркот е предвидена изградба и одржување на шумски комуникации.

Табела 24. Изградба и одржување на шумски патишта

Име на единица	Должина на патишта (km)	
	Изградба	Одржување
Пелистер	19,2	20
Брајчино	4,9	20
Вртушка	10,4	20
Вкупно	34,5	60

Со Планот за одгледување на шумите, се определува местото, видот и обемот на работите за одгледување на шумите.

Овој план се состои од: план за одржување, план за обнова, план за прашење и плевење на културите.

За подобрување на квалитетот на насадите уште од најраната возраст на истите, треба да се спроведуваат соодветни одгледувачки мерки, а воедно да се спроведува и заштита од биотски, абиотски и зоо-антропогени штети.

Проредите ќе се изведуваат со цел да се подобри квалитетот на насадите. Притоа потребно е да се отстранат оштетените и некавалитетни стебла од насадите (суви, заболени, нападнати од штетници и фитопатолошки заболувања и слично). Покрај тоа треба да се отстранат и стеблата кои го попречуваат правилниот растеж и развиток на квалитетните и витални стебла, стеблата кои се искршени од снеголоми, ветроломи, снегоизвали и ветроизвали. Од насадите треба исто така да се отстранат стеблата кои што имаат големи круни, односно многу разгранети, а покрај нив има подмладок кој не може правилно да се развива од засенетост.

Во наредниот стопански период треба да се следат семеносните години, како и да се контролира квалитетот на семето за природно подмладување на насадите. Контролата на семето да се врши од овластена организација.

Каков начин на обновување ќе се избере, зависи од начинот на кој се спроведува сечата, дрвниот вид (способноста на истиот да се подмлади од семе, едафоеколошките услови и соодветната регулатива). Доколку не е можно подмладување (било дрвјата да се физиолошки ослабени - престарени или пак едафоеколошките услови го редуцираат тој процес), потребно е да се потпомогне од страна на човекот со потсејување.

Во ШСЕ Пелистер и локалитетот Брајчино не се предвидува подигање на нови шуми со садење на голини. Во мелоративната зона Вртушка ќе се пошуми делот од насадите опфатен со пожар, со дива цреша. Вкупната површина на овој простор изнесува 12,59 ha. Обновата на шумите е една од главните цели на управувањето со шумите. Секој вид на сеча, односно метод всушност има одгледувачки карактер.

Потсејувањето треба да се изврши на вкупно 570 ha, а особено во насади со склоп помал од 0,7 каде ќе се изведуваат прореди.

Поради тоа што низ шумата минуваат шумски сообраќајници, а по нив се движат туристи, работници, сточари, постојат услови за појава на пожари во шумата. Пожарите можат да се појават од невнимание на човекот, од експлозивни средства, од палење оган на отворено, фрлање на неизгаснати отпушоци и слично.

За заштита од пожари, потребно е да се следи реализацијата на Оперативниот план за спречување на настанување пожар.

Поради напред изнесеното во критичните периоди од год.та за појава на пожари, треба да се организираат дежурства, во секое време на ниво на подрачје, со екипи за брза интервенција.

На теренот треба да има поставено постојани точки, за следење на здравствената состојба на шумата, преку Републичкиот центар за извештајно прогнозна служба во Скопје.

Со цел навремено откривање на појавата на штетници, потребно е следење и често минување низ шумата од страна на шумочуварската служба и поврзување со Извештајно дијагнозно-прогнозната служба (ИДП служба) при Шумарскиот факултет во Скопје. Доколку се појават во зголемен број (каламитети), потребно е да се извести ИДП службата и да се преземат мерки за спречување на штетниците, од страна на овластени институции и органи. Доколку се појави на одделни стебла одделен штетник, треба веднаш да се отсечат и запалат. Ако пак истиот е во каламитетна појава, треба да се бара помош од овластени институции и органи. Истото тоа се однесува доколку се појават и разни ентомолошки штетници или фитопатолошки заболувања на одделни дрвја или на цели насади.

Напасување на добитокот во насадите од единиците не е дозволено.

7.3.2. План за заштита на дивечот

Сите активности кои треба да се изведуваат во шумата треба да бидат во насока на што помали нарушувања на екосистемот и природните живеалишта на сите видови распространети по територијата на овие единици.

Главни цели:

1. Постигнување нормална бројна состојба на дивечот.
2. Заштита на дивечот.

Табела 25. Оптимална големина на матичните фондови на дивечот во НП „Пелистер“

Вид дивеч	ЛПП ²⁷ (ha)	Оптимален матичен фонд
Обичен елен (<i>Cervus elaphus</i>)	6000	60
Срна (<i>Capreolus capreolus</i>)	6000	150
Дивокоза (<i>Rupicapra rupicapra</i>)	3000	75
Дива свиња (<i>Sus scrofa</i>)	6000	120
Мечка (<i>Ursus arctos</i>)	10000	24
Рис (<i>Lynx lynx</i>)	10000	2-3
Волк (<i>Canis lupus</i>)	10000	3-4
Зајак (<i>Lepus europaeus</i>)	3000	/
Еребица камењарка (<i>Alectoris graeca</i>)	2000	/

Врз основа на препорачаните заштитни и одгледувачки мерки би се утврдиле и потребните интервенции, со цел да се задоволат животните потреби на одделните видови (храна, вода, засолништа), проценат можностите и определат формите на користење во текот на годината.

Планирани мерки за обезбедување се:

- доволно количество храна (со мелиорација на пасишта и ливади, обработка на ниви за дивечот, садење на плодносни видови дрвја и грмушки или набавка на потребни количества кабата, сочна и зрнеста храна);
- достатни количества храна од животинско потекло;
- потребен број на солишта и сол за преживарите;
- изградба на хранилишта и поилишта.

Со оглед на фактот што дивечот е најсензибилен индикатор на состојбата на животната средина, потребно е превземање на мерки за опстанок на сите видови од дивата фауна кои го населуваат овој простор, односно за зачувување на екосистемот со примена на неопходните мерки за заштита,

²⁷ Ловно-продуктивна површина

одгледување и управување со дивечот, од кои најелементарни се: организирање на постојана чуварска служба, одржување на неопходен мир, здравствена заштита на дивечот и мерки за уредување на просторот.

7.3.3. План за заштита од ерозија

Согласно Законот за водите, секоја Единица на локална самоуправа и водостопанска подружница е должна на територија под нивна надлежност да ги определи границите на ерозивното подрачје и подрачјето загрозувано од ерозија и да ги утврди мерките и активностите за заштита на земјиштето од ерозија и уредувањето на пороите, врз основа на техничка документација.

Во случајот на НП „Пелистер“ со оглед на распределбата на територијата оваа обврска ја делат: ЕЛС Битола, ЕЛС Ресен, ЈВП Стрежево и АД Водостопанство на Македонија.

7.4. Социоекономски аспекти

7.4.1. Проекција на население

Последните неколку децении Државата се соочува со бројни предизвици кои произлегуваат од постоечките економски и социјали трендови, а кои имаат директно влијание на демографското движење на населението. Од година во година бројот на новороденчиња во земјата се намалува, а со тоа и учеството на младото население во вкупното население континуирано се намалува додека пак лицата од т.н. бејби-бум генерацијата родени после Втората светска војна веќе навлегуваат во шестата деценија од својот живот и со тоа го зголемуваат учеството на старото население во вкупното. Ваквиот тренд е особено неповолен со оглед на фактот што една голема генерација родена во првите 10 години по Втората светска војната полека излегува од работна сила и влегува во т.н. старосно-возрасна зависна група, додека пак потенцијалот на младите лица кои допрва треба да влезат во работната сила е мал и неможе да ги замени лицата кои излегуваат од оваа група. Во исто време, потенцијалот на лицата кои се во т.н. фертилна возраст (од 15 до 49 години старост) во минатото постојано се намалуваше така да сега тој не е доволен за да се задржи истата големина на населението во земјата доколку фертилното однесување на овие лица се остави еволутивно да се развива.

Поради недостатокот на актуелни влезни податоци неопходни за демографска проекција, истата треба да се третира со одредена доза на резерва, што впрочем е и случај со сите проекции на население кои се изработуваат од различни меѓународни институции како на пример Обединети Нации и Светска Банка, национални институции како националните статистички институции, на пример Државниот Завод за Статистика во нашата земја како и одредени институти и самостојни истражувачи ширум светот.

Користена методологија

За двете пресметки на вкупното население во рамките на НП „Пелистер“ е употребен т.н. метод константно учество (Constant share method). Употребени се податоци од Пописот 2002 и Проценки на население за 01.01.2016 г.

Во пресметките по методот наречен „Старосна структура од Битола“, прво е пресметана структурата на учество на секое населено место според полот и возраста во вкупното население на НП според пописот од 2002. Потоа е пресметано вкупното население во НП на 01.01.2016 според возрастно-старосната структура на Општина Битола на 01.01.2016г. и потоа населението е

распределено според учеството на секоја старосно-возрасна група во вкупното население на регионот според пописот 2002 г. Потоа податоците се агрегирани на ниво на населено место според новопресметаната полово-старосна структура.

МЕТОД 1. Старосна структура од Битола

Табела 26 Состојба за 2002 год.

2002 год.	ВКУПНО			Маловиште			Дихово			Кажани			Нижеполе		
	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени
Возраст	1640	817	823	98	52	46	310	146	164	75	33	42	186	95	91
0-14	234	124	110	7	4	3	43	23	20	10	6	4	30	15	15
15-64	980	502	478	52	30	22	185	89	96	48	21	27	99	54	45
65+	425	191	234	39	18	21	82	34	48	17	6	11	57	26	31

Табела 27 Состојба за 2002 год.

2002 год.	Ротино			Цапари			Магарево			Трново		
	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени
Возраст	113	55	58	493	243	250	87	46	41	278	147	131
0-14	7	3	4	71	36	35	18	10	8	48	27	21
15-64	65	34	31	288	142	146	56	31	25	187	101	86
65+	41	18	23	134	65	69	13	5	8	42	19	23

Табела 28 Проекција за 2030 год.

2030 год.	ВКУПНО			Маловиште			Дихово			Кажани			Нижеполе		
	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени
Возраст	1650	804	846	99	51	48	314	144	170	75	32	43	187	94	93
0-14	195	107	88	5	3	2	36	20	16	8	5	3	25	13	12
15-64	1008	507	501	53	30	23	191	90	101	49	21	28	102	55	47
65+	447	190	257	41	18	23	87	34	53	18	6	12	60	26	34

Табела 29 Проекција за 2030 год.

2030 год.	Ротино			Цапари			Магарево			Трново		
	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени
Возраст	116	55	61	496	239	257	87	45	42	276	144	132
0-14	6	3	3	59	31	28	16	9	7	40	23	17
15-64	67	34	33	297	144	153	57	31	26	192	102	90
65+	43	18	25	140	64	76	14	5	9	44	19	25

Во втората пресметка, полово-старосната структура е пресметана за секое населено место. Потоа е пресметано учеството на секое населено место во вкупното население на НП според пописот од 2002 г. (исто како и во претходниот случај т.е. истиот број на лица). Потоа пресметаниот број на лица е распределен според структурата на учеството на секоја полово-старосна група во рамките на секое населено место. На крајот податоците се агрегирани за да се пресмета вкупниот број на лица за секое населено место, и на ниво на Националниот парк за 01.01.2030 г.

И двата пристапи имаат свои предности и недостатоци. Првиот пристап нуди подобра старосна дистрибуција на населението, но истовремено поради очекуваните грешки кога се користат математички пристапи, при агрегацијата на вкупното население во НП процената покажува зголемување на населението од пресметаното што многу веројатно е погрешно, а посебно што пресметаниот број е поголем и од бројот на лица во НП за време на пописот 2002 г. Од друга страна вториот пристап даде поприватлив број на вкупното население во НП, поблизок до пресметаниот и до очекуваниот, а истовремено овој метод е и помалку подложен на промена на очекуваната вредност при агрегирањето на ниво на населено место и на ниво на НП. Сепак и овој метод дава погрешна слика во старосната дистрибуција на лицата во населените места и во НП, бидејќи не го зема предвид стареењето на населението во НП како тоа што тоа го прави претходниот метод. За да се избалансираат добиените резултати, старосната дистрибуција е поделена во три релативно големи групи со што е компензирана очекуваната грешка во вториот метод.

МЕТОД 2. Старосна структура на населени места

Табела 30 Состојба во 2002 год.

2002 год.	ВКУПНО			Маловиште			Дихово			Кажани			Нижеполе		
	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени
Возраст	1640	817	823	98	52	46	310	146	164	75	33	42	186	95	91
0-14	234	124	110	7	4	3	43	23	20	10	6	4	30	15	15
15-64	980	502	478	52	30	22	185	89	96	48	21	27	99	54	45
65+	425	191	234	39	18	21	82	34	48	17	6	11	57	26	31

Табела 31 Состојба во 2002 год.

2002 год.	Ротино			Цапари			Магарево			Трново		
	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени
Возраст	113	55	58	493	243	250	87	46	41	278	147	131
0-14	7	3	4	71	36	35	18	10	8	48	27	21
15-64	65	34	31	288	142	146	56	31	25	187	101	86
65+	41	18	23	134	65	69	13	5	8	42	19	23

Табела 32 Проекција за 2030 год.

2030 год.	ВКУПНО			Маловиште			Дихово			Кажани			Нижеполе		
	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени
Возраст	1578	789	789	94	50	44	298	141	157	73	32	41	178	91	87
0-14	226	120	106	7	4	3	41	22	19	10	6	4	28	14	14
15-64	943	485	458	50	29	21	178	86	92	46	20	26	95	52	43
65+	409	184	225	37	17	20	79	33	46	17	6	11	55	25	30

Табела 33 Проекција за 2030 год.

2030 год.	Ротино			Цапари			Магарево			Трново		
	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени	вкупно	Мажи	Жени
Возраст	109	53	56	475	235	240	85	45	40	266	142	124
0-14	7	3	4	69	35	34	18	10	8	46	26	20
15-64	63	33	30	277	137	140	54	30	24	180	98	82
65+	39	17	22	129	63	66	13	5	8	40	18	22

Може да се заклучи дека вториот метод на процена е поприватлив и е поблиску до реално очекуваниот број на жители во НП Пелистер, но секако откако старосната дистрибуција ќе се направи според големи возрасни групи. Постојат и други методи на процена на старосната дистрибуција, но поради малиот број на население во НП односно во населените места и присуството на возрасни групи без население, наспроти каде има одреден број жители, како екстремни појави ќе го зголемат отстапувањето од пресметаниот број на очекувано население во планскиот период во НП.

7.4.2. Развој на населбите

7.4.2.1. Основни критериуми за развој на населените места

Развојот и разместеноста на населбите зависи од природните, историските и општествените фактори. Главни природни чинители кои се битни за развојот на населените места се близината планината Баба со нејзиниот највисок врв Пелистер, реката Шемница и нејзините притоки (Маловишка Река, Ротинска Река, Цапарска Река и многу потоци и изворчиња).

На развој на туризмот, сточарството и шумарството делуваат историските фактори, додека пак општествено-економските фактори делуваат на големината, функционалните карактеристики, организацијата и уредување и урбанизацијана населбите.

При дефинирање на идните развојни можности за с. Маловиште и населбите на самата граница на во НП „Пелистер“ како појдовни критериуми се земени следните:

- Природните карактеристики на просторот;
- Демографската состојба на населението;
- Комуникациска поврзаност со окружувањето;
- Туристичкиот потенцијал на атарот на населените места и комплементарните дејности;
- Погодност за лоцирање на нови функции и активности за реафирмирано живеење во руралната средина;
- Можност за комунално опремување;
- Оддалеченоста од општинското седиште градот Битола.

Селото Маловиште и преостанатите населби кои се на граница од НП (с. Дихово, с. Кажани, с. Нижеполе, с. Ротино, с. Цапари, с. Магарево и с. Трново), претежно се од аграрен карактер, а нивниот развој условен е од можностите и погодностите за развој на полјоделството поточно сточарството, градинарството и шумарството, како и туризмот. Најголем приоритет во планскиот период имаат мерките и активностите кои треба да се превземат за „задржување“ на популацијата, односно намалување на миграцијата на населението настаната како резултат на лошата социо - економска политика во минатото.

7.4.2.2. Просторен развој на населбите

Основната определба врз која се базира просторниот развој на населбите е задржување на населението во населбите и нивна ревитализација како и зачувување на природните вредности на Паркот. Основен предуслов за плански развој на населбите е постоење на актуелна планска документација.

Еден основните критериуми за просторен развој, што произлегува и од определбите на Просторниот план на Република Македонија е рационалното користење на земјиштето и развој на населбите во постојните граници.

Од планската документација за населбите во предметниот простор, во тек е изработка на урбанистички планови за с. Дихово и с. Нижеполе и Општи акти за селата Кажани, Ротино и Цапари. Магарево и Трново се уредуваат согласно постојните општи акти.

Планскиот развој на селото Маловиште треба да се одвива во постојните граници, а за подобрување на туристичката понуда на селото со постојниот УПВНМ на површина од 1,37 ha на м.в. Св. Ѓорѓија, се предвидува изградба на кампинг во етно стил, со 10 бунгалови и други пропратни содржини (санитарији, ресторан и други содржини) врз принципот на јавно-приватно партнерство.

Табела 34 Преглед на површини на постојните и планираните урбани опфати на населбите

реден број	Населено место	жители 2002год.	жители 2030год. I	жители 2030год. II	постојна состојба во ha	планиран развој во ha
1	Маловиште	98	99	94	10,83	10,83**
	Вкупно I	98	99	94	10,83	10,83
1	Дихово	310	314	298	23,09	72,2**
2	Кажани	75	75	73	6,45	6,45**
3	Магарево	87	87	178	14,63	19,68*
4	Нижеполе	186	187	109	30,48	65,03**
5	Ротино	113	116	475	17,83	17,83**
6	Цапари	493	496	85	24,35	24,35**
7	Трново	278	276	266	5,56	60,09*
	Вкупно II	1542	1551	1484	122,39	185,84
	Вкупно I и II	1640	1650	1578	133,22	196,67

* Извор: Општина Битола

**Извор: База на податоци, АПП

При изработка и донесување на урбанистичката документација со која се предвидуваат значителни проширувања на планските опфати потребно е да се изврши преиспитување на потребата од зафаќање на нови површини, односно утврдување на реалните потреби од ангажирање на нови површини усогласени со демографската прогноза, како и со принципот на рационално користење на продуктивното земјиште и контролирана пренамена на истото во градежно. Покрај демографскиот аспект треба да се земат предвид и социјалните и културни потреби на населението, тенденциите за развој на туризмот и другите стопански дејности, инфраструктурната опременост и локалните особености на населбите.

7.4.2.3. Урбанистичко архитектонско обликување на населбите

Во развојот на населбите покрај соодветното инфраструктурно и функционално екипирање, еден од предусловите за поинтензивен туристички и воопшто стопански развој, претставува и архитектонското обликување. Негувањето на традиционалната македонска архитектура при изградбата на нови и реконструкцијата на постојните објекти е битно заради континуитетот во развојот на населбите и зачувување на културното наследство, но и поради можностите за подигнување на квалитетот на услуги во туризмот, со вклучување на овие објекти во туристичката понуда.

Во сите населби на граница од НП „Пелистер“ архитектонското обликување на објектите ќе се базира на функционалните потреби,

климатските, геомеханичките, сеизмичките како и другите микролокациски услови, додека при изборот на материјалите за градба треба да се има предвид специфичноста на природните локални градежни материјали и традиционалните вредности и културата во градењето. Целото планско подрачје има особености на категорија на предел со исклучителни природни и пејсажни карактеристики. Посебно се истакнуваат зачуваните шуми и водотеци, како и културно - историските споменици, цркви и манастири.

Во планинската населба Маловиште во планскиот период приоритетна активност ќе биде реконструкција на постоечкиот станбен фонд кој е детерминиран како субстандарден и амортизиран. При изградба на објектите треба да се задржи препознатливиот стил на традиционалната архитектура, особено во поглед на височината на објектите, крововите, фасадите и употребата на градежни материјали. Изборот на градежни материјали треба да се бара од расположивите ресурси со кои е богат овој крај и кои традиционално се користат во станбената изградба, тоа пред се е каменот и покривањето со камени шкрилци, кои меѓу другото се препорачуваат и од аспект на одржив развој, односно изградба на одрживи станови поради векот на траење. Ова ќе овозможи селото Маловиште во иднина да пружи поголема туристичко рекреативна понуда на Националниот Парк Пелистер.

Во населбите лоцирани на границата на НП „Пелистер“ (с.Нижеполе, с. Магарево, с. Трново, с. Ротино) кои во планскиот период треба да се развијат во поголеми туристички населби (поради близината на скијачките терени), акцентот треба да биде кон понатамошно организирање и опремување со функции кои ќе одговораат на задоволување на потребите на туристите како и задоволување на потребата за изградба на викенд куќи преку формирање на точно утвдени со урбанистичка документација викенд зони. Местоположбата на објектите треба да овозможува квалитетни визури кон врвот Пелистер и околните населени места и планини. Во зоните за домување може да се градат семејни објекти со градини, станбено-деловни објекти и да се доградуваат, надградуваат и реконструираат постарите објекти. Деловниот простор (услужна дејност - трговија, угостителство) треба да се предвиди на ниво на приземје и тоа по можност во зоната предвидена како центар на населбата, или на други простори погодни за ваков вид на намена, под услови пропишани со закон и подзаконски акти. При тоа, треба да се задржи препознатливиот стил на традиционалната архитектура, особено во поглед на височината на објектите, крововите, фасадите и употребата на градежни материјали. Дворните површини треба да се уредуваат со зелени насади со што се добива похумана средина за живеење.

7.4.3. Домување

Домувањето општо, а станбената изградба посебно, е битна компонента на социјалниот и општествениот развој, организација и уредување на просторот и подигнување на животниот стандард на населението. Промените во доменот на домувањето како доминантен сегмент на функционалната структура на населените места непосредно се условени од структурните промени во системот на населбите, и обратно, позитивните промени во структурата на домувањето овозможуваат соодветни промени во системот на населените места.

Станбената политика треба да биде ориентирана кон развојот на домувањето преку измени во постојната квалитативна структура на станбениот

фонд и изградба на нови станови за задоволување на идните потреби со целосна примена на современи стандарди во домувањето. Посебно треба да се издвои задоволување на потребите од секундарно домување во руралните населби атрактивни за развој на селски и екотуризам.

7.4.3.1. Проекција на станбените потреби

Проекцијата на станбените потреби за наредниот период е базирана на досега проверените критериуми (пораст на население и домаќинства, промени во стандардот на домување и сл.), па така потребите од нов станбен фонд на овој простор произлегуваат од:

- потребата за нов станбен фонд по основ на порастот на бројот на жителите и намалување на просечниот број членови на домаќинства;
- од потребата за замена на субстандардниот станбен фонд;
- од потребите кои произлегуваат од станбениот стандард и културата на домувањето и друго.

Пресметките за демографски развој покажуваат дека бројот на население во сите населени места до 2030год. се намалува што значи дека нема потреба од нов станбен фонд по основ пораст на бројот на население.

Табела 35 Проекција на станбените потреби на подрачјето на Националниот Парк

Проекција на станбените потреби	I	II
Број на жители во 2002год.	1640	1640
Број на жители во 2030 год.	1650	1578
Број на домаќинства во 2002 год.	536	536
Број на домаќинства во 2030 год.	502	516
Постојни станови во 2002год.	1262	1262
Станови -замена на субстандардни станови	99	99
Постојни станови кои се задржуваат	1163	1163
Вкупно станови во 2030год.	1262	1262

Проекцијата на станбените потреби во планираниот период до 2030 год. укажува дека е потребно да се замени само субстандардниот станбен фонд кој вкупно изнесува 99 станови. Реализацијата ќе се одвива етапно, при што се предвидува до 2020 год. да се замени околу 20% од предвидениот станбен фонд, а останатите 80% до 2030 год..

7.4.3.2. Проекција на станбените потреби по населени места

Во планскиот период до 2030 год. најголеми потреби од замена на субстандардниот станбен фонд со нов ќе имаат населбите: Дихово (22 стана), Цапари (17 стана), Трново (17 стана) и Нижеполе (15 стана). Најмали станбени потреби ќе имаат Магарево (8 стана), Ротино (8 стана), Кажани (5 стана) и Маловиште (7 стана).

Табела 36 Проекција на станбените потреби по населени места

населни места		домаќинства 2002год	станови 2002год	станбен суфицит(дефицит)	субстандрдни станови	станови кои се задржуваат	домаќинства 2030год	нови станови по основ пораст на население	нови станови по основ одклучување на станбен дефицит	вкупно нови станови во 2030год.	вкупно станови во 2030 год.
во граница на НП	на граница од НП										
Маловиште		38	85	47	7	78	31	0	0	7	85
	Дихово	107	284	177	22	262	97	0	0	22	284
	Кажани	23	62	39	5	57	24	0	0	5	62
	Нижеполе	60	190	130	15	175	58	0	0	15	190
	Ротино	47	101	54	8	93	36	0	0	8	101
	Цапари	155	223	68	17	206	155	0	0	17	223
	Магарево	25	98	73	8	90	28	0	0	8	98
	Трново	81	219	138	17	202	87	0	0	17	219
	НП „Пелистер“	536	1262	726	99	1163	516	0	0	99	1262

Проекцијата на потребниот станбен простор поаѓа од стандардите 20-25 m²/жител, во зависност од типот на населбата, 40 - 80 m²/стан (оптимална големина) и 100% опременост на станот со инсталации.

Тргувајќи од прогнозата дека просечен број членови на едно домаќинство во 2030 год. ќе биде 3,06 члена, а сметајќи по 20 - 25 m² по член корисна подна станбена површина, се доаѓа до заклучокот дека становите кои ќе се градат до 2030 год. ќе имаат просечна големина од 61 - 76 m².

За реализација на прогнозираните станбени потреби во населбите од Националниот Парк ќе биде потребна следната просечна корисна станбена површина:

$$99 \times (61-76) = 6039 \text{ m}^2 - 7524 \text{ m}^2$$

Новите станови кои ќе се градат треба да бидат комплетно опремени со инсталации.

7.4.4. Јавни функции

7.4.4.1. Принципи на ускладување на јавните функции во планираната мрежа на населби

Неопходноста од порамномерен развој на јавните функции, (кој се јавува како императив во наредниот период, на просторот на целата Република, а собено во неразвиените подрачја, е условен од планираниот економски развој, зголемување на вработеноста и урбанизацијата на просторот, што предизвикува потреба од поголем избор на занимања, соодветно образование, поразновидни потреби од областа на културата и сл. Основен принцип во развојот на мрежата на јавните функции е претпоставката дека во нивниот развој ќе бидат вградени можности за алиментирање на нивната работа. При организирање на мрежата на јавните функции во одделни подрачја, битно место исто така ќе имаат и мотивите, интересите и инвестициите на приватните инвеститори, различни фондации и други непрофитни асоцијации, врз основа на следните принципи:

- Вклучување на соодветни мерки за подобрување на достапноста на услугите до граѓаните: сообраќајна достапност; комуникациска достапност (телефон, телефакс, интернет и сл.) со можност за дневни контакти на поголеми дистанци, развој на територијални мобилни служби, како подвижни библиотеки, мобилни здравствени служби, и здравствени служби за превентивни услуги и сл;
- Утврдување на обврзувачки стандарди и норми за одделни јавни дејности со цел да се обезбедат обврзувачки минимални услови за задоволување на потребите;
- Од аспект на образованието развој на модел на училишта со ефект на интегрално образование, прилагодено на развојните интереси на селскиот стопански, социјален и културен простор. Развивање на програми за образование со можност за преквалификација и доквалификација за други алтернативни активности на село вклучувајќи ја и женската работна снага, формирање на фондови за стипендирање на занимања неопходни за работа на село и сл;
- За здравствената заштита потребно е прилагодување на здравствените служби на особеностите и барањата на селските подрачја (мобилни здравствени служби и сл.);
- Развивање на посебни програми од областа на културата со акцент на поддршка на локалните културни друштва и групи, негување на духовните и материјални вредности на селото: етно-паркови и куќи, музеи, библиотеки, летни школи и колонии и сл.

Препораката за организација на јавните функции, согласно планираната мрежа на населби, поаѓа од постојната мрежа на јавните функции под претпоставка дека идниот развој на овие функции ќе се развива во согласност со економските, институционални и другите промени кои се во тек.

7.4.4.2. Организација на јавните функции

Предвидувањата за организација на јавни функции во населбите во предметното подрачје е во директна зависност од демографските процеси и промени.

Од аспект на просторна дистрибуција на јавните функции, неопходно е исполнување на следните услови:

- Минималниот обврзувачки збир на правата во овие дејности мора да биде достапен до сите граѓани;
- Обезбедување на воедначен квалитет на пружени услуги;
- Поттикнувањето на локална самоиницијатива, активно учество на граѓаните и квалификуваните носители на програми во организацијата на работата на јавните дејности;
- Можност за избор на вид и модалитет на услуги и прилагоденост на програмата на јавните служби кон локалните карактеристики.

Основно образование

Основното образование е обврзувачко за сите деца на соодветна возраст, а минимални обврзувачки стандарди се 7 m^2 / ученик за површина на објектот и 20 m^2 / ученик за комплексот на училиштето и 100 % опфатеност на од децата на возраст од 6 - 15 год. Согласно препораките од ППРМ, во планскиот период основни училишта треба да постојат во сите населби. Во

населбите каде не постојат потребни услови (потенцијален број на корисници, градежен фонд и сл.), образованието се организира во најблиската населба каде има настава од областа на основното образование. Радиус на гравитација за основни четиригодишни училишта е 1500 m, а за осумгодишни училишта 2500 m. За дистанци поголеми од овие задолжитено е обезбедување на превоз по пат на организирање школски автобуси или јавен превоз.

Здравство

Мрежата на здравствени објекти која ја сочинуваат приватните амбуланти во с. Цапари, с. Дихово, и с. Нижеполе, не е доволна за опслужување на целиот простор. Во планскиот период потребно е да се зголеми нивниот број доколку постои економска оправданост за нивно функционирање. Мобилни здравствени служби треба да функционираат во сите населби во кои има жители. Бројот на лекари во примарната здравствена заштита во планскиот период потребно е да го задоволи нормативот од 2 лекари/1000 жители²⁸.

Природната атрактивност и постоечката клима нуди поволни услови за креирање на идни здравствени и рехабилитациски содржини на планината Баба со врвот Пелистер. Оттука се појавува потреба во планскиот период да се изградат и центри за рехабилитација, доколку има можности и интерес од страна на приватни инвеститории.

Култура

Распоредот на објектите од областа на културата зависи од типот на населбата и нејзината хиерархиска поставеност во системот на населби. Нормативи за предвидување на овие дејности се:

- за библиотека, на 1.000 жители се предвидува мин. 100 m²;
- за кино, на 1.000 жители, мин. 50 места;
- за театар на 1.000 жители 20 места.

Проектите од областа на културата, негување на фолклорот, обичаите, старите занаети и слични културни вредности, организирање на културни манифестации и поттикнување на разновидни и специфични форми на творештвото, треба да имат институционална и финансиска поддршка, како на државно така и на локално ниво. Во планскиот период мрежата на библиотеки треба да ги опфати сите населби со постигнување на норматив 2000 книги/1000 жители, односно 2 книги/жител.

Кино проекциите и театарските претстави (на патувачки кина и театри), треба да се одржуваат во состав на постојните Домови на култура или за тоа по намена слични објекти.

Домови за култура треба да има во сите населени места, а таму каде што има постојни објекти (с. Кажани, с. Маловиште, с. Дихово и с. Цапари) истите да се обноват и реконструираат.

Во однос на одржување на културните манифестации и понатаму треба да се негува традицијата на одржување на културни манифестации во сите населени места.

Спорт и рекреација

Природните погодности на подрачјето овозможуваат развој на различни видови спортски активности: во лето прошетки и планинарење, планински

²⁸ Владата на Република Македонија: „Уредба за мрежа на здравствени установи“

велосипедизам, јавање на коњи, параглајдеризам; во зима спортови на снег: алпско и нордиско скијање, слалом, санкање, скијачко трчање и др. Секоја од населбите во регионот во планскиот период треба да има отворени, уредени простори, погодни за различни видови спортски активности со минимални барања за одржување. Нормативот за потребната површина по жител за спортски терени изнесува $2,00^{29} \text{ m}^2/\text{жител}$.

Подолгорочно гледано, а во зависност од демографскиот и економски развој на овој простор преку изградба на објекти од областа на спортот (ски патеки, жичарници, отворени спортски терени-игралишта за повеќе видови спортови) кои ќе ги надополнат веќе постоечките капацитети на зимско рекреативниот центар Пелистер, населбите и нивните околии кои имаат потенцијал за развој на туризам во планскиот период треба да прераснат во туристичко-спортски центри со мултинаменски карактер.

Во областа на образованието со цел за физички развој децата, во состав на училиштата треба да се изградат и покриени фискултурни сали современо опремени со придружни содржини.

7.4.5. Економски аспекти

7.4.5.1. Економски развој и алокација на дејностите

Концепцијата за економски развој на просторот на Националниот парк базира на определбите за одржлив развој преку интегрирање на политиката за заштита на животната средина во локалната економија на Паркот и околните населби и унапредување на кооперативниот пристап во уредувањето и организацијата на просторот врз економски критериуми со вклучување на сите учесници во процесот на користење на просторот (локалната и централната власт, Јавната установа НП „Пелистер“, приватниот сектор, бизнис заедницата, граѓаните).

7.4.5.2. Насоки и определби на развој на економските дејности

Организацијата и намената на просторот на Националниот парк во функција на поттикнување на економскиот развој на селото Маловиште и пограничните села во наредната деценија ипол се насочува кон понатамошен развој на постојните дејности: шумарството, традиционалното земјоделство во кое доминира сточарството и особено динамизирање на развојот на угостителството, туризмот, трговијата и занаетчиството.

Основа за економско реструктурирање на Националниот парк треба да бидат проектите кои ги задоволуваат критериумите за заштита на животната средина, остваруваат финализација на примарното производство и зголемена додадена вредност, зголемен обем на услуги и поголемо ангажирање на работоспособното население и кадрите со цел поттикнување на демографскиот и економски развој на Националниот парк и во согласност со сообраќајната инфраструктура, комуналните услуги, мерките на даночната, кредитната и развојната политика на Државата, мерките на локалната самоуправа и надлежностите на Јавната установа Национален парк „Пелистер“.

Во економската структура на Националниот парк како носечки дејности во планскиот период остануваат шумарството и туризмот. Се предвидува интензивирање на активностите за подинамичен развој на туризмот и

²⁹ Правилник за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник. Бр. 63/12)

угостителството со максимална примена на принципите за одржлив развој. Овие економски дејности сеопфатно се разработени во посебни секторски области во рамки на Просторниот план.

Исто така перспективна дејност во Националниот парк претставува традиционалното земјоделство, насочено кон подинамичен развој на сточарството и зголемување на обемот на производството на градинарски растенија и овоштарството.

Подршка и поттикнување на производството на органски земјоделски производи и храна на овие простори претставува компаративна предност и приоритет во развојот на ова подрачје.

Со конзистентна политика на национално и локално ниво заснована на кредитната политика, даночната политика, политиката за подршка на мали семејни бизниси и други политики, ќе се обезбеди стимулирање и зголемување на производството на:

- млеко и воспоставување на пазар за старите традиционални производи од млеко;
- градинарски производи за кои постојат компаративни предности: компирите, морковите, цвекло, грашок, боранија, брокула;
- овошки (традиционални и нови сорти): костени, ореви, лешници, малини, јаготки, рибизла, аронија;
- шумски производи карактеристични за Пелистерскиот регион: смрека, печурки, шишарки и лековитите растенија;
- хортикултура и
- организирано одржливо собирање на одредени видови полжави кои не се ставени под режим на заштита.

Стимулативните мерки ќе придонесат за задржување на населението во селските населби и претпоставка за враќање на дел од иселените лица.

Едновремено селото како населба треба комунално и сообраќајно да се опреми што претставува еден од предусловите тоа да биде достапно за конкурентен развој како на земјоделските така и на останатите комплементарни економски дејности, со цел да се поттикне економијата на селото и тоа да стане конкуренција на градот за живеење.

Со соодветни мерки на аграрната политика, без нарушување на основните принципи на заштита и правичност, треба да се стимулираат селските домаќинства во Маловиште и останатите села. Промените во оваа насока зависат пред сè од претприемничкиот дух, нивото на образование и социо-економската мотивација на локалниот земјоделец засновани на реформските процеси во националната економија за одржлив развој, развој на претприемништвото, отварање и пораст на мали претпријатија и семејни бизниси, создавање можности за инвестирање и перманентна примена на иновативните технологии засновани на заштита на животната средина и постулатите на “зелената економија”, насоки за заокружување на животниот циклус на производниот процес, примена на стандардите за енергетска ефикасност, безотпадно производство итн.

Во пазарна економија тешко е да се предвиди или предложи развој на конкретен вид на произведен капацитет или асортиман на производи, бидејќи тоа зависи во голема мерка од приватната иницијатива, односно слободни менаџерски зафати и иницијативи.

Врз овие основи во планскиот период се предвидува застапеност на следната структура на преработувачки дејности:

- прехранбена, енергетика;
- проширување на производството на млечни производи;
- преработка на медот и производи од медот;
- обработка и конзервирање на земјоделските производи од руралните населби со примена на стандардите за производство на здрава храна;
- производство и преработка на шумски плодови, печурки, лековити растенија, полжави;
- производство на градежна столарија.

Постојат објективни можности за инвестиции во производство на биогазот чија реализација би следела врз основа на дополнителна физибилити студија за економска оправданост на ваков вид производна активност која би била лоцирана надвор од Националниот парк.

Развојот на претприемништвото, малите бизниси, земјоделството, шумарството, туризмот и угостителството и урбанизацијата на периферните населби претставуваат основа за развој на трговијата. Со зголемување на економската моќ и порастот на стандардот на населението, овие дејности ефектуираат позитивни промени во структурата на локалната и национална економија. Со иновирање на организацијата и методот на работа во трговијата и со воведување на нови форми на продажба преку каталог и амбулантна (мобилна) трговија ќе се зголеми продажбата во селските населби и туристичките локалитети каде обемот на промет е релативно мал.

Во структурата на руралната економија значаен удел има и развојот на занаетчиството. Во современите трендови на потрошувачкото општество, развојот на оваа терцијарна дејност со својот економски потенцијал и со производните и услужни активности обезбедува значаен придонес во регрутирањето на нова работна сила, обезбедување на приход во семејниот буџет и подобар стандард на населението во руралните средини.

Со поттикнување на економските активности, урбанизацијата на периферните села на Паркот, развојот на туризмот и развивање на гранките на земјоделството, ќе се поттикне развојот на занаетчиството, прилагодено на потребите на корисниците со цел квалитетно задоволување на барањата за видот и структурата на производите и услугите што ги нуди.

Постојат можности за развој на производното занаетчиство преку развој на градежната столарија заснована на дополнителна физибилити студија за економска оправданост на ваков вид производна активност која би била лоцирана надвор од Националниот парк.

Значајно внимание во развојот на занаетчиството во наредниот период треба да се посвети на зачувување и развивање на старите занаети карактеристични за овој крај кои сведочат за креативните традиции на оваа дејност на овие простори. Исто така, треба да се поттикне производството на специфични сувенирски производи кои ќе ги носат атрибутите на културата и традицијата на народот и на природните убавини на овој крај како што се дрвени производи за домаќинство, дрвен накит, резби и икони, филигранни, уметнички рамки, стари музички инструменти, домашни ракотворби, разни везени и плетени народни изработки, ткаени килими, јамболии, волнени производи за лична и домашна употреба, традиционални фолклорни носии, џемпери и други артикли атрактивни за туристичките посетители во населбите во и околу Националниот парк, со можност за нивна промоција и пласман на националниот и меѓународниот пазар.

Традиционалното и уметничкото занаетчиство со индивидуалните креации треба да се подржи и да се стимулира, со обезбедување адекватен простор за работа, изложување и продажба под поволни услови и на локации кои се достапни, особено на туристите. Со нивно лоцирање и групирање на едно место ќе се овозможи создавање на посебно атрактивни пунктови во населбите со туристички атрибути, кои ќе бидат привлечни за туристите.

Концепцијата за развој и разместеност на трговските и занаетчиски дејности, предвидува лоцирање на помали објекти во руралните средини, на главните влезни и излезни правци од Националниот парк, по должината на главните магистрални сообраќајници, во близина на атрактивните туристичко-рекреативни локалитети, придружени со комплементарни содржини.

При вакви услови перспективите на економијата во руралните средини се тесно поврзани со инвестициите, континуирана едукација и развој на вештините на човечкиот капитал, вложување во модернизација и проширување на пристапната инфраструктура (енергија, сообраќај, телекомуникации, вода и одведување на отпадните води), развој на мали бизниси.

Императив за наредниот плански период е создавање можности за раздвигување на локалната економија и воспоставување оптимална просторна структура на производните и услужни дејности во Паркот, респектирајќи ги принципите на одржливиот развој.

7.4.5.3. Просторен економски модел на развој

Економскиот просторен модел на развој на Националниот парк базира на спецификите и компаративните предности за развој на туризмот, шумарството, земјоделството, трговијата, знаетчиството, отварање мали семејни бизниси засновани пред сè на потенцијалот на природните ресурси, производни и услужни дејности кои не се во конфликт со принципите на заштита и одржлив развој на Паркот.

Негативните трендови на недоволно користење на расположивите ресурси за развој на полјоделството и сточарството, несоодветната инфраструктурна опременост, присутната појава на намалување на бројот на селското население во населбите во и надвор од Паркот, бараат најитни мерки за нивно надминување, со цел економско заживување на овој простор. Со предложениот просторен модел на развој на малите бизниси, намерата е да се посочат можностите за зголемување на производниот потенцијал на подрачјето на Националниот парк, без притоа да се загрозат неговите природни вредности. За таа цел со постапката на разработка, анализа и утврдувањето на планските определби, се предлага лоцирање на мали производни и комплементарни бизниси надвор од границите на Националниот парк, во рамки на планските опфати на селата кои се наоѓаат во окружувањето на Паркот и во рамки на една зелена економска зона чија локација ќе биде дополнително определена со одлука заснована на сеопфатна анализа и учество на сите заинтересирани страни по претходно применета физибилити студија за економска, општествена и еколошка оправданост.

Во рамките на предвидените простори за стопанска намена дефинирани со постојните урбанистички планови и документации на населените места од блиското подрачје на Паркот, се препорачува лоцирање на мали капацитети со сосема чисти технологии на производство без било какво загрозувачко дејство врз водата, воздухот и почвата. Основен критериум за видот на производството треба да биде квалитетот и структурата на користените горива, видот на

предложената технологија, и безотпадно или малку отпадно индустриско производство.

Просторна организација на производните дејности

1. Локации со стопанска намена кои се предвидени со постојната планска урбанистичка документација и со урбанистичката документација која ќе биде усвоена во периодот до 2030 год. во селата дисперзирани во непосредното окружување на Националниот парк
2. Локација за изградба на една зелена економска зона.
Можности за лоцирање на зелена зона во атарот на едно од следните села: Цапари или Нижеполе.
3. Сервисно-техничка зона
За потребите на Националниот парк, се предлага организирање и изградба на Сервисно-техничка зона која се препорачува да се лоцира вон границите на Националниот парк, во негова непосредна близина. Во оваа зона се предвидуваат градби кои ќе бидат во директна функција на опслужување на Паркот: складишта, гаражи и сервис за специјалните возила на службите на Националниот парк, работилници и други комплементарни содржини како сервис кој ќе овозможи реализација на активностите на Управата на паркот за функционирање на Националниот парк и едновремено зачувување на неговите природни и создадени вредности.

При алокацијата на производните и услужни дејности и изборот на новите инвестиции, примарно значење треба да добијат сознанијата и информациите за ефектот и влијанијата на економските активности на овој простор врз квалитетот и заштитата на животната средина. Секоја иницијатива потребно е претходно да биде верификувана согласно постојната законска регулатива за заштита на животната средина и законот за заштита на природните вредности.

7.4.5.4. Стопански активности во зоните на управување

Економската атрактивност на овој простор произлегува од богатството на природни вредности кои се потенцијал за развој и динамизирање на услужните дејности: туризмот, угостителството, занаетчиството, развојот на традиционалното земјоделство, шумарството и др. Воведувањето на одредена производна дејност е условено со режимот за заштита утврден во зоните за управување на Паркот врз основа на кои се определуваат и активностите кои можат да се извршуваат.

Со ревалоризација на подрачјето на Националниот Парк Пелистер, ќе се утврдат заштитни зони, во рамките на кои, во зависност од режимот на заштита, се определува и видот на економските активности:

1. Зона за строга заштита
2. Зона за активно управување
3. Зона за одржливо користење и
4. Заштитен појас

Во Зона за строга заштита може да се обавуваат само научно-истражувачки активности. Во одделни делови од оваа зона дозволено е пешачење по однапред обележани патеки, под строго регулирани услови кои се

во функција на развој на туристичката дејност и тоа: прошетка по одредени патеки со цел посета на специфични локалитети, други прошетки организирани од Управата на НПП, искачување на врвовите и посета на глацијалните езера.

Во Зоната за активно управување дозволените економски активности се во функција на развој на туризмот.

Во Зоната за одржливо користење дозволени се следните економски активности и дејности:

- туристички и угостителски активности;
- собирање на лековити растенија, габи и полжави кои не се под режим на заштита;
- традиционално земјоделско производство;
- трговија и занаетчиство;
- микро и мали семејни бизниси во функција на развој на прехранбена индустрија;
- други комплементарни незагадувачки дејности.

Во Заштитниот појас примарна цел на управувањето е контрола на човековото влијание од зоната за одржливо користење, додека при вршење на стопанска дејност предвидено е задолжителна примена на мерки за заштита.

7.4.5.5. Поларизација на економскиот простор и оски на развој

Физичко-географските карактеристики на Националниот парк со окружувањето, долготрајните спонтани движења во доменот на севкупниот економски и социјален развој, но и политиката на претходниот социјалистички систем на планирање и управување, придонесоа за економска поларизација на одредени подрачја од севкупниот национален простор. Гравитациските сили на економијата на поголемите градски и општински центри присутни во окружувањето на Националниот парк во услови на глобалната национална економска целина, влијаат на формирање на полови на развој.

Според гравитациските влијанија, во поширокото окружување на Националниот парк Пелистер се наоѓа градот Битола кој е развоен пол со доминантно влијание на подрачјето на Националниот парк. Постојниот патен правец АЗ³⁰, обезбедува сообраќајно поврзување на Националниот парк со градот Битола и понатаму на исток до бугарска граница-граничен премин Рамна Нива, а еден крак од Битола го поврзува со Грција-граничен премин Меџитлија. На запад овој патен правец го поврзува Паркот со градовите Ресен и Охрид и аеродромот Свети Павле, а преку делницата Косел со Р Албанија-граничен премин Љубаништа. Овој патен правец овозможува поголем интензитет на проток на стоки и луѓе до и од подрачјето на Националниот парк.

Значењето на градот Битола како пол на развој произлегува од неговата близина и достапност во однос на понудата и побарувачката на пазарот на стоки и услуги. Позицијата на градот Битола со структурата на материјални фондови и јавни функции, ги определува економските врски во мрежата на населби во и надвор од Националниот парк и интензитетот на процесите што се одвиваат во неговото опкружување. Влијанието е поинтензивно на релацијата пазарна понуда на стоки и услуги од Националниот парк насочени кон задоволување на потребите на жителите на градот Битола со соседните

³⁰ АЗ - (Крстосница Требениште-врска со А-2-крстосница Подмоље-Охрид-Косел-Ресен-Битола-Прилеп-Велес-Штип-Кочани-Делчево-граница со Бугарија-граничен премин Рамна Нива), делница Битола-крстосница Кукуречани-граница со Грција-граничен премин Меџитлија-делница Косел-врска со А-3-Охрид-граница со Албанија-граничен премин Љубаништа

населби во областа на шумарството, сточарството, полјоделството, овоштарството, пчеларството, туризмот, угостителството, рекреацијата, енергетиката и водоснабдувањето.

Половите на развој ги формираат оските на развојот детерминирани од географските карактеристики на просторите, т.е. релјефот, теченијата на реките, комуникациите, изградените инфраструктурни системи и стопански капацитети итн. Оските на развојот ги повлекуваат линиите на инфраструктурните, посебно на сообраќајните системи, кои потоа, меѓусебно крстосувани, ја формираат целата мрежа на функции и намени во просторот.

Со Просторниот план на Република Македонија дефинирани се пет оски на развој од кои релевантна за просторот на Националниот парк е “Јужната развојна оска” која досега е ретко споменувана, но во иднина со ефектуирањето на сите претпоставки за развој, ќе го потврдува своето значење. Оваа развојна оска ги поврзува градовите: Струга - Охрид - Ресен - Битола - Прилеп - Кавадарци - Неготино - Штип – Кочани - Делчево и продолжува кон Благоевград во Р Бугарија, а на запад продолжува кон Елбасан во Р Албанија.

Развојните оски имаат значајна улога во просторната организација, а во прв ред за модернизацијата на патиштата, за изградбата на далекуводи, гасоводи итн., со што ќе се создадат предуслови за поттикнување на развојот на економија на подрачјето на Националниот парк и неговото опкружување и интегрален просторен развој на Државата.

7.5. Туризам

Во рамките на Националниот парк Пелистер утврдени се повеќе туристички локалитети, меѓу кои најистакнати се излетничките, руралните и зимско спортско-рекреативните, од кои повеќето се базираат на веќе постојните туристички локалитети. Во планскиот период туристичките активности во паркот треба да бидат насочени кон подобрување на условите во постојните туристички локалитети, преку реконструкција на постојните објекти за сместување, зголемување на нивната атрактивност и конкурентност на пазарот во земјата и пошироко. Во планскиот период се предвидува реконструкција на постојниот планинарски дом Копанки и отворање на три нови ски центри кај локалитетите Скрково и Муза, кои влегуваат во границите на Националниот парк и локалитетот Црна Стена, во контактната зона на паркот.

Како туристичка атракција се предвидува активирање на некогашниот каменолом во близина на селото Магарево во функција на туристичка атракција преку активно вклучување на туристичките посетители во изработка на камени коцки и нивно симболично вградување во одредени туристички локации

Прогнозите и проекциите од Просторниот план на Република Македонија, и стапката на зголемување на бројот на легла за Пелагонискиот регион до 2020-та год., изнесува вкупно 4100 легла во Пелагонискиот Регион или во подрачјето на Битола проектирани 2500 легла, наспроти постојниот број од 247 легла кои се во функција во НП Пелистер и непосредната околина. Поради тоа што капацитетите во Паркот се затвораат или не се во функција, и во моментот се располага со потенцијални 530 легла кои не се користат, оформен е проектиран број на 2000 легла, заедно со постојните, во границите на Паркот и неговата непосредна околина, до 2030год. Во предвидените 2000 легла, се предлага постојните потенцијални 530 легла квалитативно да се подобрат во највисока категорија, кои со постојните 247 легла, оформуваат бројка од 777

легла. Остатокот до 2000 легла, се предвидува да бидат разместети во приватни сместувачки капацитети и други алтернативни сместувачки форми (инфо центар, шумарски куќи, рурални етно куќи, бунгалови и сл.). Овие проектирани податоци би се оствариле доколку се реализираат сите предвидени проекти со туристички намени. Проектираниот број на легла ќе овозможи зголемување за вкупно 1223 легла, мерено од вкупните постојни и потенцијални легла, или зголемување за 2,57 пати, што претставува пораст на капацитетите за сместување на годишно ниво од 9,26% или изградба на нови 72 легла годишно, доколку проекцијата се одвива пропорционално.

Вкупниот број на домашни посетители во Инфо центарот во период за две години, односно во 2013 и 2014 изнесува 12170, со тренд на намалување од 2013та до 2014та год. за 2176 туристи, или намалување за 30,3%.

Согласно Просторниот план на РМ, до 2020 проектиран е вкупен број од 112375 домашни туристи во Пелагонискиот Регион, или 54958 домашни туристи во подрачјето на Битола. Во 2015-та год. во Пелагонискиот Регион регистриран е број од вкупно 40447 домашни туристи, додека во општина Битола во 2015год. бројот на домашни туристи изнесувал 11129, или 27,5% од вкупниот број на домашни туристи во Пелагонискиот регион ја посетиле општината Битола. Според расположивите податоци, во 2014год. од вкупниот број на домашни туристи кои ја посетиле општина Битола, кој изнесува 12397, само 4997 домашни туристи го посетиле Националниот Парк Пелистер, или 40,3%. Во планскиот период до 2030год се очекува процентот на домашните туристи кои го посетуваат Пелагонискиот регион и општина Битола, да се зголеми барем до 40%, додека процентот на домашни туристи кои ја посетуваат општина Битола и го посетуваат Националниот Парк Пелистер до 2030год. се очекува да достигне 60%.

Согласно Просторниот план на РМ, со 2020 проектиран е вкупен број од 49440 странски туристи во Пелагонискиот регион, или 25220 странски туристи во подрачјето на Битола. Во 2015та год. во Пелагонискиот регион регистриран е број од вкупно 21572 странски туристи, додека општина Битола во 2015год. бројот на странски туристи изнесувал 14383, или 66,6% од вкупниот број на странски туристи во Пелагонискиот регион ја посетиле општина Битола. Според расположивите податоци, во 2014год. од вкупниот број на странски туристи кои ја посетиле општина Битола, кој изнесува 13659, само 982 странски туристи го посетиле Националниот Парк Пелистер, или само 7%. Во прогноза се очекува до 2030год. процентот на странски посетители кои го посетуваат Пелагонискиот Регион и ја посетуваат Општина Битола, да се наголеми барем до 80%, додека процентот на странски туристи кои ја посетуваат Општина Битола и го посетуваат Националниот Парк Пелистер до 2030год. се очекува да достигне 50%. Во прогнозираниот број на туристи, соодносот на домашни и странски туристи, се очекува да биде 70% за домашни туристи и 30% за странски туристи, особено поради едnodневните посети на Паркот од домашни туристи.

Со оглед на тоа што во оваа фаза од изработката на планот не постојат расположливи точни податоци за ноќевањата на подрачјето на Паркот, освен оние кои индивидуално ги воделе сместувачките капацитети, кои се сепак застарени односно до 2002, неможе да се направи проекција за бројот на ноќевања до 2030год. на територијата на НП Пелистер. Предвидувањата за ноќевањата со Просторниот план на Република Македонија укажуваат на

вкупно 403233 ноќевања на домашни и странски туристи во 2020год., или 185290 ноќевања во подрачјето на Битола.

За проекцијата да стане реалност, потребно е големо вложување во туризмот што ќе допринесе до остварување на поголеми девизни приходи.

7.5.1. Мерки за одржлив туризам

Во насока на заштита на животната средина и промоција на паркот, како атрактивна туристичка дестинација, туристичко сместувачките капацитети имаат можност преку исполнување на сет од задолжителни и изборни критериуми да се здобијат со еколошка ознака. Идејата е преку исполнување на сетот од критериуми да се ограничи потрошувачката на енергија и потрошувачката на вода, да се ограничи создавањето на отпад, да се поддржи употребата на обновливи извори на енергија и да се промовира еколошка комуникација и едукација. Воведувањето на еколошка ознака за туристичко сместувачките капацитети ќе гарантира повисок степен на заштита на животната средина и можност за привлекување на поголем број туристи.

Доколку туристичко сместувачкиот капацитет има пристап до пазар кој нуди електрична енергија генерирана од обновливи извори на енергија, најмалку 20% од електричната енергија да се добива од обновливи извори на енергија. Пожелно е поставување на сончеви колектори.

Постојните и новопредвидените туристичко сместувачки капацитети неопходно е да превземат мерки за намалување на загубите на вода во насока на заштеда на истата, како и мерки и активности за третман на отпадните води преку воспоставување на систем за собирање и третман на истите, и усогласување со потребниот квалитет согласно постојната законска регулатива. Пречистителните станици за третман на отпадните води треба да опфатат хемиски и биолошки третман со степен на пречистување поголем од 90%. Исто така, потребно е да се изврши санација на септичките јами, и да се истражи можноста за користење на септичките јами за изградба на постројка за добивање на биогаз.

Во склоп на туристичко сместувачкиот капацитет треба да се обезбедат соодветни контејнери и/или канти за сепарација на отпадот. Сепарацијата на отпадот треба да ја вршат персоналот и посетителите на капацитетот. Доколку локалните власти за управување со отпад не го собираат отпадот близу до комплексот, потребно е сопственикот да обезбеди транспорт на сопствениот отпад до најблиското место за одложување на отпад.

Со цел да се минимизираат загубите на енергија, градбата треба да има изолација над минималните барања според стандардите за градба во Република Македонија. Исто така, објектот треба да биде изграден според принципот на биоклиматска архитектура.

7.6. Инфраструктура

7.6.1. Сообраќај

Во планскиот период од аспект на сообраќајна инфраструктура, а во функција на Националниот Парк „Пелистер“, се предвидува развој на основната патна мрежа на РМ односно основните патни правци преку кои е предвидено сообраќајно поврзување.

Тоа се :

- Експресен патен правец А3е – крстосница Требениште (врска со А2) – крстосница Подмоље – Охрид – Косел – Ресен – Прилеп – Велес – Штип – Кочани – Делчево – граница со Република Бугарија (граничен премин “Рамна Нива”), односно делница од истиот Ресен – Битола. За овој патен правец се предвидува реконструкција и модернизација, а во пост-планскиот период и подигнување на категоријата на истиот со реализација на автопатско решение.
- Регионален патен правец Р1101 – Прилеп (врска со А1 и А3) – Битола – Макази – Царев Двор (врска со Р1307), делница Битола – Макази, кој со клучки во две нивоа (Кажани и Ротино) и крстосници во ниво (Битола и Макази) се поврзува со А3е. За подигнување на нивото на услуга на овој патен правец е потребна реконструкција и дооформување на сообраќајниот профил.
- Регионален патен правец Р1308 – Макази (врска А3) – Претор – граница со Република Грција (граничен премин Маркова Нога). За подигнување на нивото на услуга на овој патен правец е потребно реконструкција и дооформување на сообраќајниот профил со развој на активно поврзување на граничен премин Маркова Нога.
- Регионален патен правец Р2331 Битола (врска со Р1101) – Нижеполе – Пелистер – Брајчино – Љубојно (врска со Р-1308). Овој патен правец во планскиот период се предвидува целосна реконструкција и дооформување на сообраќајниот профил на реализираните делови (Брајчино и Нижеполе) и реализација на нереализираните дел од km.11+709,00 – km.36+300,00 (Брајчино - Нижеполе).
- Регионален патен правец Р29372 врска А3 – Ротино – Детско одмаралиште – Бегова Чешма (Пелистер) – 7,875km. Истиот се предвидува на реализираните делови, реконструкција и дооформување на сообраќајниот профил, а на нереализираните дел од Ротино до врска со локален пат Магарево, целосна изградба.

Со реконструкција, модернизација и реализирање на деловите на нереализираните делови на овие патни правци, кои се дел од патната мрежа на РМ, ќе се овозможи зголемено ниво на услуга и достапност на моторниот сообраќај кон просторот на Националниот Парк „Пелистер“. Особено преку А3е, Р1101 и Р29372 ќе биде скратено времетраењето на патувањето – достапност во однос на воздушниот сообраќај, односно поврзување со аеродром Св. Апостол Павле (74km) и железничкиот сообраќај, поврзување со железничка станица Битола (16km).

Локалните патни правци :

- Врска Р2331 (Дихово) – Трново – Магарево – врска со Р29372 (5,72km)
- Врска Р1101 – Цапари (1,81km)
- Врска Р1101 – Маловиште (4,21km)

е неопходно да се реконструираат со проширување на сообраќајните профили, со што ќе се овозможи безбедно одвивање на моторниот сообраќај до овие населени места кои гравитираат кон Паркот.

За подобра поврзаност во границите на НП „Пелистер“ потребно е:

- Патната врска од северна страна, преку Р29372 Ротино – Бегова Чешма (која е поставена во зона на одржливо искористување), односно до детско одмаралиште, хотел „Молика“ со пристапност

до ски-центар Копанки да се осовремени со комплетно инфраструктурно преуредување и модернизирање;

- Од јужната страна преку Р2331 Љубојно – Брајчино – Нижеполе – Битола, поврзување на Преспанскиот Регион со Националниот Парк Пелистер и со Битолскиот Регион. Со овој регионален патен правец се овозможува пристапност до јужните делови на Националниот Парк и опслужување на новопредвиден ски-центар Орлови Бари – Големо Езеро – Ветерница – Мало Езеро – врв Пелистер – Широка (вон зоната за строга заштита) и од исток пристап до ски-центар Нижеполе (вон зоната за строга заштита).
Р2331 поминува низ зона на строга заштита и во таа зона се неопходни посебни мерки за заштита за истиот.

Исто така постои можност Паркот да се поврзе од западната страна со Преспанскиот регион со доизградба на патниот правец Р29376 кој се одвојува од Р1308. Од тука со изградба на жичара ќе се овозможи пристап до границата на зоната на строга заштита (во близина на врвот Кодра), а преку планинарски спортско-рекреативни патеки пристап во внатрешноста на Паркот.

Движењата во Паркот се предвидуваат преку планински спортско-рекреативни патеки, планински велосипедски и спортско-рекреативни патеки со високо ниво на заштита на животната средина.

Условите и режимот на сообраќајните движења во границите на опфатот треба да бидат утврдени и под контрола на Управата на Националниот Парк.

7.6.2. Управување со водите

За зафатите во сливовите на реките Сапунџица, Стара Бука, Лак Поток и Црвена Река за водоснабдување на Битола и на околните села дефинирани се заштитни зони и режим на заштита, но не и за зафатите за Маловиште и за селата во пограничниот појас.

Границите на заштитните зони на Паркот, пошироката заштитна зона на акумулацијата Стрежево и местоположбата на зафатите на реките се прикажани на слика Слика 13.

Широката заштитна зона на зафатите на реките Сапунџица, Стара Бука, Лак Поток и Црвена Река делумно навлегува во границите на зоната на строга заштита и во зоната на одржливо искористување на Паркот.

Зафатите за селата Ротино и Нижеполе се наоѓаат во зона на одржливо искористување.

За селата Магарево и Трново, зафатите се наоѓаат во зона на строга заштита, додека за селата Цапари, Кажани и Ѓавато, во зона на активно управување.

Една од приоритетните задачи за зачувување на природните вредности на Паркот е изработка на „План за управување во НП „Пелистер““ со кој ќе се дефинира и режимот на заштита во зоните.

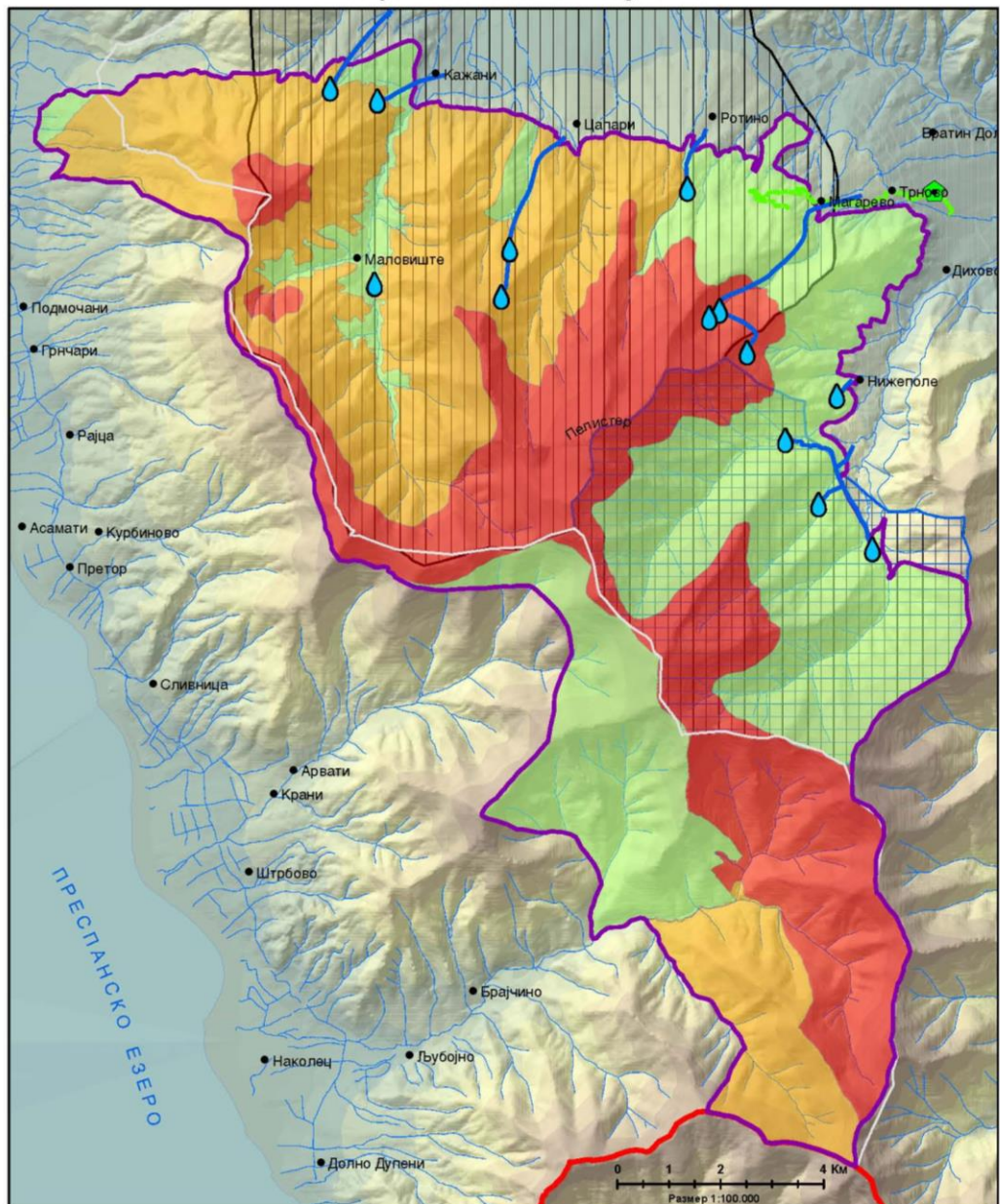
При дефинирањето на режимот на заштита во зоните во Паркот, потребно е да се има предвид местоположбата на изградените зафати за водоснабдување, нивните заштитни зони и режими на заштита и соодветно на тоа да се предвидат (не)дозволените активности кои ќе обезбедат сигурност во зачувувањето на квалитетот на водата за пиење и зачувувањето на природните вредности на Паркот.

За зафатите за водоснабдување на селата треба да се пропише и да се почитува режимот за заштита кој е дефиниран за потесната заштитна зона

(зона на строг санитарен надзор) и широка заштитна зона (зона на санитарно ограничување) на зафатите на реките Сапунџица, Стара Бука, Лак Поток и Црвена Река.

За заштита на квалитетот на водата за пиење потребно е да се почитува режимот на заштита за хидролошки значајни подрачја, дефиниран со експертскиот елаборат “Природни вредности и реткости“, кој е составен дел на Просторниот план на НП „Пелистер“.

Слика 13 **Заштитни зони на акумулацијата Стрежево и изворите за водоснабдување**
Просторен план на Националниот парк Пелистер 2016-2030
Заштитни зони на акумулацијата Стрежево
и изворите за водоснабдување



Легенда:

- Државна граница
- Граница на НП Пелистер
- Помали водотеци
- Населени места

Управување со води

- Зафат
- Водовод
- Пречистителна станица
- Фекална канализација-план
- З.з. на Црвена Река, Сапунџица, Лак Поток и Стара Бука
- Поширока з.з. на акумулација Стрежево

Зони за управување

- Зона на одржливо искористување
- Зона на активно управување
- Зона на строга заштита

7.6.3. Енергетска инфраструктура

Основни цели на развојот се воспоставување на поквалитетни услови за работа и развој во производство и потрошувачката на енергија, кој ќе го поттикнува стопанскиот развој, притоа незагрозувајќи ја животната средина.

7.6.3.1. Обновливи извори на енергија

Една од главните програмски определби во енергетскиот сектор, во планскиот период е поголемо искористување на домашните ресурси на обновлива енергија (дрвна маса, хидроенергија, сончева и енергија на ветер), што треба да придонесе кон намалување на зависноста од увоз на енергија, како и зачувување на животната средина со замената на користење на фосилните горива, особено за производство на електрична енергија. Според концептот на одржливиот развој, користењето на обновливите извори на енергија ќе овозможи намалување на потрошувачката на конвенционалните и необновливите енергетски ресурси.

Од обновливите извори на енергија во Паркот не се предвидува енергетско искористување на ветерот бидејќи се создава високо ниво на бучава. Имајќи предвид дека националните паркови се вбројуваат во подрачја со I степен за заштита од бучава, изградбата на ветерните електрани несомнено ќе има негативни импликации, особено за биолошката разновидност во Паркот.

Исто така Согласно Законот за заштита на природата, забрането е користење на природата на начин кој предизвикува загадување и промена на режимот на водата. Бидејќи изградбата на малите хидроелектрични централи предизвикува промена на режимот на водата, во Паркот не се предвидува изградба на нови МХЕЦ.

7.6.3.2. Огревно дрво и дрвни отпадоци

Дрвото во топлотна енергија се претвора главно на два начина: директно со горење и зрачење (најчесто користен начин) и индиректно со претворање на дрвото прво во дрвен јаглен, а потоа со горење и зрачење. Како облик на енергија огревното дрво и дрвните отпадоци може да се користат првенствено како огрев за затоплување на простории, но и како гориво за трансформација во индустриските котлари.

Во наредниот период постојат реални можности за зголемено производство на огревно дрво (во границите на дефинираниот годишен етат) и дрвни отпадоци. Понатамошното зголемено користење на дрвната биомаса за енергетски потреби бара зголемување на ефикасноста на печките на дрво и премин на поефикасни облици на биомаса (пелети).

Заслужува внимание брикетирањето на дрвните отпадоци како од експлоатацијата на шумите така и од дрвопреработувачките капацитети. Особено е актуелно греењето на т.н. “дрвен чипс” со кој отпадната биомаса, дрвата и гранките што се отпад при сечење и кастрење како и другата нискорастечка биомаса, се рецилира и меле во екомашина за да потоа се користи како гориво во печки кои при согорување не ослободуваат CO₂ и NO_x.

Користењето на дрвната маса треба да се врши под строга контрола на службите од националниот парк.

7.6.3.3. Сончева енергија

Република Македонија е на врвот на листата во светот со квалитетен пик на сончева енергија. Просечните часови на сончев сјај во летниот период се за четири пати поголеми во однос на зимскиот период.

Сонцето дава два вида на енергија: светлосна и топлинска. Уреди во кои се врши апсорбирање и трансформирање на сончевото зрачење во топлина, се сончеви колектори кои се најзначајните и најскапите делови од една сончева постројка. Денес во светот се применуваат разни уреди за трансформација на сончевото зрачење: колектори со и без рамна провидна покривка, колектори со концентрирање на сончевото зрачење, сончеви фотоволтаични постројки.

Искористувањето на сончева енергија во фотоволтаични електрани бара зафаќање на големи површини што во националниот парк е отежнато заради ограничувањата на користење на просторот, но и влијанието на сенката која би се создала од поставените електрани врз биодиверзитетот во паркот. Локациите на кои ќе се поставуваат фотоволтаичните електрани треба да бидат надвор од зоните за строга заштита и активно управување и на места кои не поседуваат високи еколошки вредности.

Искористување на сончевата енергија во сончеви колектори

Освен за производство на електрична енергија, уште позначајно е искористувањето на енергијата на сончевото зрачење за добивање топлинска енергија. Природните услови во Националниот парк „Пелистер“ нудат можности за употреба на сончевото зрачење преку поставување на сончеви колектори на крововите и фасадите од објектите.

За пресметка на бенефитот од искористувањето на сончевата енергија во сончевите колектори за добивање на топлинска енергија во Националниот Парк, треба да се создаде реална база на податоци, да се ревидираат податоците за траењето и јачината на сончевиот сјај и осончаност.

7.6.3.4. Преносна електроенергетска мрежа

Електроенергетскиот систем треба да се развива на таков начин да преставува основа за вкупниот стопански развој на Република Македонија. Снабдувањето со електрична енергија треба да биде безбедно и доволно за сите објекти во Националниот парк.

Од постојната преносна мрежа на Република Македонија, преносниот вод ТС Битола4 - ТС Ресен минува со многу мала должина во северниот дел на Паркот. Северно од него и надвор од Паркот, се планира градба на нов преносен 400kV вод од ТС Битола-2 кон границата со Р Албанија, со што ќе се создадат услови за проток и размена на електрична енергија во правец исток-запад, меѓу Албанија, Македонија и Бугарија.

Основни проблеми на електроенергетската инфраструктура се старост на инфраструктурата, што бара зголемени вложувања во одржувањето на енергетските системи. Голем дел од дистрибутивната мрежа е изграден на дрвени импрегрирани столбови кои треба да се заменат со армирано бетонски столбни места. Среднонапонските и нисконапонските надземни водови се со големи должини што доведува до пад на напонот.

7.6.4. Комуникациска инфраструктура

Забрзаниот развој на информатичката технологија, барањето на пазарот и потребите на корисниците, го определи работењето на операторите во електронско-комуникациските мрежи кои започнаа со ребрендирање и проширување во постојан извор на услуги, аудиовизуелни содржини, информации, интернет, забава и комуникации.

7.6.4.1. Електронско-комуникациска мрежа

Електронско-комуникациска мрежа и придружните средства треба да се планираат, проектираат, поставуваат и градат на начин кој нема да ја попречува работата на другите електронско-комуникациски мрежи и придружни средства, како и обезбедувањето на другите електронско-комуникациски услуги.

Изградбата на јавните електронско-комуникациски мрежи и придружни средства треба да обезбеди:

- заштита на човековото здравје и безбедност,
- заштита на работната и животната средина,
- заштита на просторот од непотребни интервенции,
- заштита на мрежата на изградените јавни електронски комуникациски мрежи,
- унапредување на развојот и поттикнување на инвестиции во јавните електронско-комуникациски мрежи со воведување на нови технологии и услуги, а особено со воведување на нови генерации на јавни електронско-комуникациски мрежи.

Со планот за развој на електронско-комуникациската мрежа се планира поставување на комуникациски вод (оптички кабел) за интернет, телевизија и телефонија во северниот дел од Националниот парк.

Операторите на јавна кабелска електронско-комуникациска мрежа до крајот на 2020 год. треба да обезбедат можност за широкопојасен пристап до услуги (broadband) со големи брзини на: 100% од корисниците покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 30 Mbps и најмалку 50% од корисниците покриени со мрежата на операторот со можност за пристап до јавната комуникациска мрежа со брзина на пренос од 100 Mbps.

Комуникациската мрежа треба да се гради со оптички кабли, а во планинските региони со безжични мрежи.

Развој на интернетот во најголема мера зависи од капацитетот на пристапната мрежа. Тој треба да обезбеди проток на јавни информации и брз пристап за сите граѓани, работни субјекти и институции. Преку интернетот може да се развиваат разни видови на сервиси за: граѓаните, бизнис заедницата и јавната администрација. Широкопојасниот интернет овозможува пристап за користење на информации кои се однесуваат на податоци за сообраќај, стопанство, енергетика и др.

Мрежата на широкопојасниот интернет треба да се развива така да обезбеди рамномерен развој на информациското друштво, вклучувајќи ги и оддалечените подрачја. Вообичаени пристапни брзини за широкопојасниот интернет во рурални средини во Европската Унија, кои би требало да бидат прифатени и на нашиот пазар за минималната брзина е 144kbps-512kbps. Во урбаните средини просекот е 512-1024kbps.

7.6.4.2. Радиокомуникациска мрежа и антенски системи

Јавните електронско-комуникациски мрежи треба да се планираат, поставуваат, градат, употребуваат и слично под услови утврдени со Законот за електронските комуникации, прописите донесени врз основа на него, прописите за просторно и урбанистичко планирање и градење, прописите за заштита на животната средина, нормативите, прописите и техничките спецификации содржани во препораките на Европската Унија.

Изложеноста на јавноста на нејонизирачко електромагнетно зрачење со пуштањето во работа на антенски систем не треба да ги надминува вредностите пропишани со Упатството за гранични вредности при изложеност на нејонизирачко зрачење издадено од Меѓународна комисија за заштита од нејонизирачко зрачење (ICNIRP – International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). Агенцијата за електронски комуникации врши контрола со мерење на нејонизирачкото електромагнетно зрачење, со цел да ја утврди усогласеноста на антенските системи со граничните вредности.

Овој регион, не е целосно покриен е со сигнал на мобилна телефонија на мобилните оператори. Се очекува до крајот на планскиот период целосна покриеност со 2Г мобилен сигнал на целокупната територија на Националниот парк.

За обезбедување на преносна мрежа на РТВ сигнал до секој корисник со соодветен квалитет на прием потребна е доградба и модернизација на техничката мрежа и опрема, доградба на основната и мрежата за дополнително покривање, ТВ и радио репетитори.

Градбата на нови антенски столбови треба да биде ограничена во зоната на одржливо користење.

7.6.4.3. Безбедност во комуникациските мрежи и заштита на личните податоци

За да се обезбеди безбедност на мрежите и континуитет на услугите, операторите се должни да преземаат соодветни технички и организациони мерки за да управуваат со ризиците за безбедност на мрежите и услугите, односно операторите треба да усвојат и имплементираат политики за безбедност со кои ќе се утврди ранливоста на системот, надзор и спроведување на превентивни, корективни мерки и мерки за ублажување на инцидентите.

Сè повеќе фирми и поединци собираат лични податоци од граѓаните. Полицијата може да ги користи тие податоци за да открие криминал, а криминалците може да ги користат за свои цели. Фирмите ги користат податоците за комерцијалните цели, маркетинг и продажба, честопати без согласност на граѓаните. Оние кои собираат лични податоци можат да дојдат во искушение да ги употребат и за цели за кои не биле првобитно собрани.

Во случај на нарушување на безбедноста на личните податоци, операторот на јавни електронски комуникациски услуги е должен веднаш да достави до Агенцијата за електронски комуникации и Дирекцијата за заштита на личните податоци известување за нарушување на безбедноста на личните податоци. Доколку ова нарушување може негативно да влијае на личните податоци или приватноста на претплатникот, операторот е должен да го известува претплатникот во законски предвиден рок.

Законот за заштита на личните податоци има за цел да обезбеди сигурност на личните податоци, нивно користење на правилен начин и заштита од злоупотреба.

При користење на јавните електронско комуникациски услуги: телефонски услуги преку фиксна или мобилна мрежа, интернет или електронска пошта на корисниците и посетителите во Националниот парк „Пелистер“, личните податоци не треба да бидат злоупотребени согласно Законот за електронски комуникации и Законот за заштита на личните податоци.

7.6.4.4. Поштенска мрежа

Услугите во поштенската мрежа преставуваат збир на поштенски услужни дејности, кои се делат на универзални, финансиски и останати услуги.

Агенцијата за пошти на Македонија ги проверува условите за обезбедување на поштенски услуги во рамките на универзалната поштенска услуга на подносителите на барањата за стандардна дозвола и во постапка согласно законот издава ваков вид лиценци. Либерализацијата на пазарот создаде услови за поефтини, поефикасни и поиновативни поштенски услуги во Р Македонија.

Целите кон кои поштенската мрежа ќе се развива треба да се во согласност со целите на Европската Асоцијација (Post Europ). Неопходно е да се создаде стабилна регулатива и стандардизација на пазарот на поштенски услуги, воведување на квалитет и капацитет на поштенските услуги, зголемување на нивната сигурност и безбедност. Потребен е натамошен развој и модернизација на трезорско работење, со постигање на европски стандарди поврзани со уредување и опремување на трезорите.

АД “Македонска пошта” – Скопје во своите годишни планови предвидува отварање на нови точки за пристап до универзалната услуга и посебни организациски делови на поштенските единици во согласност со критериумите за густина на точки за пристап до универзална услуга предвидени во „Правилникот за критериумите за пристап до универзалната услуга“.

До крајот на планскиот период во НП „Пелистер“ не се очекува отварање на нова поштенска единица или шалтери.

7.7. Заштита на животната средина

7.7.1. Мерки за заштита на медиумите и областите на животната средина

Концептот на заштита на животната средина се базира на намалување или целосно отстранување на надворешните влијанија кои предизвикуваат нарушување на рамнотежата во природните екосистеми, санација на евентуално настанатите штети, ревитализација на загрозените подрачја и планирање на мерки за заштита преку оценка на влијанија на новопредвидените објекти или капацитети за градба. Основна цел во секторот на управување со квалитет на животната средина е одржување на квалитетот на медиумите. Степенот на реализација треба да се следи преку усвоените индикатори, како предмет на постојан мониторинг, поддржан од државните институции.

При планирањето и изградбата на новите објекти и содржини во рамки на дозволените режими на зоните на Националниот парк, неопходно е да се почитува законската и подзаконската регулатива од областа на заштита на животната средина. При воспоставување на заштитниот појас околу НП „Пелистер“ да се има предвид состојбата во медиумите и областите на животната средина и близината на населените места во кои се сместени

капацитети со потенцијално негативно влијание врз животната средина, како што е градот Битола.

Во планскиот период потребно е да се воспостави континуиран мониторинг на медиумите и областите во животната средина со цел да се добие претстава за трендот на промени и да се превземат мерки за ублажување на негативните влијанија. Анализата на постојната состојба и трендот на промени ќе се оценуваат преку споредба на квантитативната вредност на индикаторот со референтните вредности пропишани со подзаконските документи.

Во планскиот период потребно е да се направи анализа на состојбата со водотеците на кои се изградени малите хидроелектрани и истите да се имаат предвид при ревалоризацијата на вредностите во Националниот парк. Потребно е да се дефинира биолошкиот минимум на водотеците во паркот, кој е различен за различни водотеци и зависи од хидролошките, биолошките, геолошките и други фактори. Исто така, потребно е да се предвидат соодветни мерки за заштита на водните ресурси од прекумерна експлоатација, меѓу кои и обезбедување на минимални количини на вода (биолошки минимум) на реките каде се изградени малите хидроелектрични центри, со цел да се заштити водниот екосистем (флора, фауна).

Контролата на емисијата на отпадни води во површинските води во планскиот период ќе зависи од степенот на изграденост на колекторскиот систем, прирастот на населението и примената на принципите на штедење на потрошувачката и намалување на количествата на отпадни води. Со цел да се елиминира загадувањето на водите се предвидува доизградба на колекторскиот систем од локалитетот Бегова Чешма до пречистителната станица во близина на селото Трново и третман на отпадните води од селото Маловиште.

Со цел да се подобри плодноста на почвата на обработливите површини, иако истите се малку застапени на подрачјето на Националниот Парк, потребно е да се изврши стручна анализа на составот и квалитетот на почвата, со која ќе се обезбедат податоци за суфицитот или дефицитот на одредени хемиски елементи, врз основа на што треба да се направи избор на ѓубрива и потребната количина која треба да се аплицира на единица површина. Со неправилна и несоодветна апликација на ѓубрива можно е да дојде до презаситување на почвата со некои хемиски елементи, односно дефицит од други елементи, кои го лимитираат растењето и развојот на растенијата на обработливата површина. Во планскиот период се очекува минералните (вештачки) ѓубрива да се заменат со органско ѓубриво - компост кое ја зголемува плодноста на почвата на обработливите површини. Со компостирањето, освен што се решава проблемот со отпадот (органскиот отпад служи како влезна суровина за добивање на компост), се намалува и загадувањето на почвата, водата и воздухот. Во светот се повеќе се користат и таканаречени еколошки ѓубрива, составени од природни компоненти кои особено се погодни за производство на еколошки здрава храна - органско производство.

Во подрачјата со I степен на заштита од бучава, во кои спаѓа и Националниот парк Пелистер, треба да се воспостават најмалку 5 мерни места за следење на бучавата, лоцирани на начин со кој целокупната површина на Националниот парк ќе биде рамномерно зафатена. Бројот, распоредот и конкретната локација на мерните станици и мерните места кои ја сочинуваат државната и локалната мрежа за мониторинг на бучава се определуваат со

годишната програма за работа на државната и локалната мрежа за мониторинг на бучава. Надминувањето на граничните вредности за основните индикатори за бучава во животната средина предизвикани од различни извори за подрачја од I степен, би се сметало како нарушување на мирот на населението кое живее во границите на Националниот парк како и животинскиот свет во непосредната околина.

Количествата отпад што секојдневно се зголемуваат, постојниот степен на организирано собирање и депонирање на отпадот и притисокот што го врши отпадот врз животната средина, како и ниската еколошка свест и одговорност кај населението, ја наметнуваат потребата од воведување одржлив начин на управување со отпадот. Како неопходен предуслов за натамошно планирање и развој на системот за управување со цврстиот отпад претставува воспоставувањето на систем за сепарирано собирање и контрола и мониторинг на количествата и видот на генериран цврст отпад. На територијата на националниот парк не треба да има депонии и претоварни станици.

Потребно е во планскиот период да се спроведат активности за подигање на јавната свест и едукација на јавноста за правата и обврските во насока на заштита на животната средина.

Во насока на навремено и превентивно дејствување потребно е да се воспостави систем за проценка на ризиците од евентуални еколошки катастрофи. Зајакнувањето на административните капацитети за контрола на антропогеното влијание врз животната средина, како и регионалната, локалната и прекуграничната соработка се неопходен предуслов за превенција од негативни импликации врз населението и животинскиот свет.

При евентуално настаната еколошка штета неопходно е да се предвидат соодветни мерки за ремедијација (примарна, комплементарна, компензаторска), со цел враќање или компензација на оштетените природни ресурси и/или оштетените услуги во или кон почетната состојба.

7.7.2. Мерки за адаптација кон климатските промени

Мерките за адаптација кон климатските промени се планираат и превземаат заради заштита од природните непогоди, заштита на животната средина и одржливо управување со ресурсите. Овие мерки се наменети за намалување на чувствителноста кон моменталните климатски варијации, а помалку за заштита од појавата на екстремни временски услови што ќе се случат во иднина.

Користењето на обновливите извори на енергија, кои немаат негативно влијание врз здравјето на луѓето и животната средина, ќе допринесе за намалување и ублажување на климатските промени. Во границите на Националниот парк Пелистер има потенцијал за користење на обновливите извори на енергија (сончева енергија). Инвестирањето во нови технологии ќе придонесе за нивно искористување, со што ќе се зголеми производството, ќе се создадат нови работни места и ќе се обезбеди социјална сигурност на населението кое живее во границите на паркот или во неговата непосредна околина. Технологијата за загревање на вода со соларни колектори, може да поттикне зголемена употреба на сончевата енергија, врз основа на нивната економичност, ефектите врз животната средина и социјалните придобивки, но исто така и како резултат на нивната едноставност и флексибилност. Биомасата, е обновлив енергетски извор со големо значење за снабдување со енергија, кој овозможува искористување на материите кои ја загадуваат

животната средина. Предностите на биомасата особено во однос на фосилните горива, е неспоредливо многу помала емисија на штетни гасови и отпадни честитички при согорувањето.

Воведувањето на енергетската ефикасност и искористувањето на обновливите извори на енергија придонесува кон остварување на позитивни финансиски ефекти и зачувување на животната средина. Во паркот има извонреден потенцијал за подобрување на енергетската ефикасност, преку изградба на еко-објекти, со користење на материјали кои се лесно достапни и имаат одлични изолациски карактеристики. Потребата од заштеда на енергија, наложува поставување на добра еколошка изолација уште при градежната изведба на објектите. Со поставување на изолацијата, се подобрува топлинската и звучната заштита, пожарната отпорност, објектот се заштитува од влага, а истовремено се остварува повисок квалитет на живеење. Финансиската заштеда на објектите, е мотив повеќе, да се примени добра изолација на објектите.

Во планскиот период потребно е да се искористат сите можности за ублажување на климатските промени преку конзервација и реставрација на шумите како површини со исклучително висок капацитет за абсорпција на големи количини на јаглерод двооксид. Да се превземат мерки за прилагодување кон климатските промени преку инвестирање во “природна инфраструктура” и планирање на географските поместувања на видовите и заедниците преку одржување и зајакнување на еколошката поврзаност на пределите и копнените водени екосистеми.

Анализата на влијанијата, ранливоста и капацитетот за адаптација на одделните сектори: шумарство, водни ресурси, земјоделство и сточарство, биолошка разновидност и културно наследство, кон климатските промени, посочува на примена на следните мерки за адаптација:

Шумарство:

- Воспоставување на станици за мониторинг во шумските региони;
- Да се спроведе сеопфатена инвентаризација на биомасата (последната била направена во 1977 год.); и
- Изработка на сеопфатна програма за адаптација на шумарството кон глобалните климатски промени;
- Воведување на технологии за ефикасно користење на биомасата во шумарството;
- Вградување на климатските промени во плановите за управување со шумите.

Водни ресурси:

- Воспоставување на мониторинг мрежа;
- Примена на технологии за повеќекратно користење на водата.

Земјоделство и сточарство

- Примена на органско земјоделство;
- Промоција на одржливи земјоделски практики;
- Утврдување техники и постапки за култивирање, користење вештачки ѓубрива и рекламација на почвата за клучните култури погодени од климатските промени.

- Подобрување на условите во објектите за сточарство преку инсталирање соодветна вентилација, внатрешен систем за климатизација и инсталирање на системи за ладење;
- Воведување посебни техники за храна и хранење на домашните животни во периоди на преголема жега.

Биолошка разновидност:

- Детално обележување и моделирање на промените кај некои од типовите планински пасишта, како пилот-студија за климатски промени;
- Следење на состојбата со туѓите (и инвазивни) видови растенија;
- Приспособување на плановите за управување со шумите во главните шумски биокоридори со цел нивна подобра функционалност од аспект на ефектите од климатските промени;
- Дефинирање можни рути (биокоридори) за движење и миграција на животинските и растителни видови под закана од климатските промени;
- Процена на ефектите од периодичните природни и наметнати хидролошки флуктуации врз биолошката разновидност која живее во глацијалните езера, планинските извори и блата, во контекст на климатските промени;
- При ревалоризација на вредностите во НП да се има предвид потенцијалната опасност од климатските промени.

Културно наследство:

- Оценување на ранливоста на изграденото и на археолошкото наследство како и историски културни предели со брза оценка на климатските влијанија;
- Идентификација на мерки за адаптација на културното наследство;
- Ограничување на штетите преку спроведување на долгорочни стратегии за управување поврзани со адаптацијата на наследството кон влијанијата на климатските промени.

7.8. Намена и користење на земјиште

Во процесот на планирање, земјиштето се третира како комплексна категорија, не само поради сложената (интегрална) структура, туку и поради многукратните функции кои ги исполнува. Ваквата дефиниција на земјиштето упатува на два елемента кои имаат клучна улога во просторната организација: од една страна користење на земјиштето заради репродукција или екстракција, од друга просторот кој е неопходен за одвивање на било кое производство и сите други човекови дејности. Оттука, во процесот на планирање на користење на земјиштето треба да се обрне внимание на следните аспекти:

- Земјиштето претставува основен елемент на природната средина во која се одвиваат сите природни процеси и тоа овозможува воспоставување и одржување на еколошка рамнотежа во просторот. Нерационалното користење на земјиштето и неговите ресурсии предизвикува деградација на земјиштето која има негативно влијание врз вкупната рамнотежа во просторниот систем;
- Користењето на земјиштето низ експлоатација на природните ресурси овозможува развој пред сè на комплексот примарни

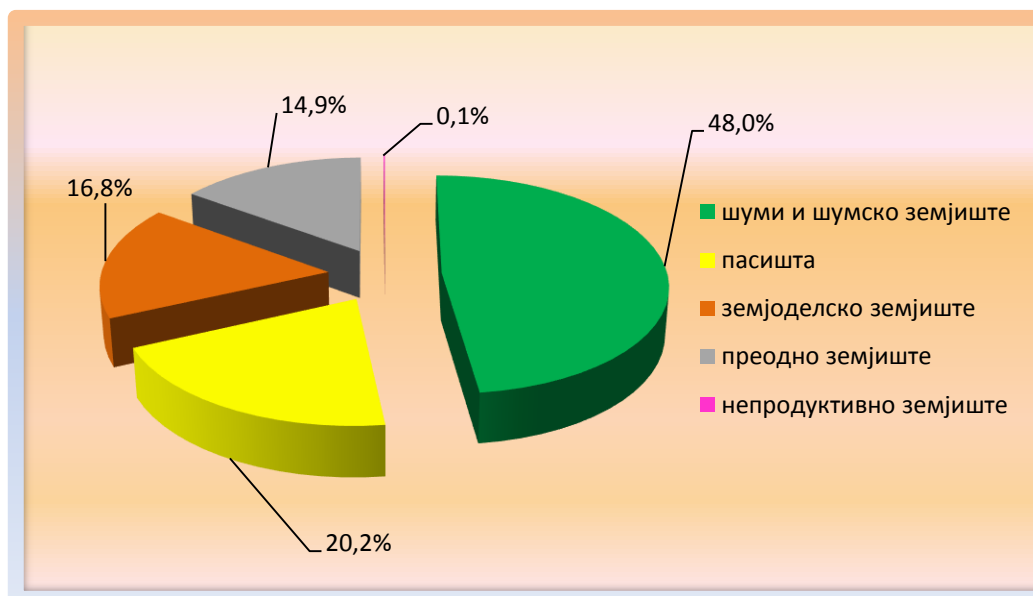
дејности, но во исто време нуди и можности за развој на редица други економски и општествени дејности и активности. Затоа, процесот на планирање на користењето на земјиштето треба да обезбеди не само рационално користење на ресурсите, туку и рационална локација и алокација на сите дејности и активности на населението во дадениот простор;

- Со се поинтензивниот економски и општествен развој, земјиштето станува се позначаен предуслов но често и ограничување за развој на одредени дејности.

Со оглед на специфичниот карактер на подрачјето на НП Пелистер, каде сите управувачки мерки и активности пред се се насочени кон заштита на природата, природните вредности и биодиверзитетот, во планскиот период не се предвидуваат и очекуваат големи промени во намената на земјиштето кои би имале било какви ефекти врз рамнотежата на природните системи. На подрачјето на Паркот се наоѓа само едно населено место за кое во планскиот период се предвидува развој во постојните граници, без зафаќање на нови површини. Не се предвидуваат ниту некакви големи инвестициски активности, кои би резултирале со пренамена на продуктивното земјиште во непродуктивно што значи дека и билансот на намена на земјиштето во планскиот период нема да има значителни промени. Она што е особено значајно и неопходно за почитување е сите активности да се одвиваат во согласност со режимот и мерките за заштита пропишани соодветно за заштитната зона во која се одвиваат.

И во планскиот период, на подрачјето на Паркот, главен корисник на земјиштето ќе биде продуктивниот сектор, во најголем дел шумите и шумското земјиште (со околу 48% од вкупната површина на Паркот) и високопланинските пасишта (20,2%). Непродуктивното земјиште нема да се зголемува и и понатаму ќе зафаќа незначителна површина од 0,1% од вкупната површина на Паркот. Евентуални промени во намената на земјиштето во планскиот период може да се очекуваат како резултат на природните процеси на обраснување со кои дел од земјоделското земјиште може да премине во категоријата пасишта или шуми. Исто така промени во обратна насока, односно преминување на дел од земјиштето под шуми во непродуктивно може да настане како резултат на климатските промени (сушење) или природни катастрофи (пожари).

Графикон 9 Структура на намена на земјиштето до 2030 год.



Површината на заштитната зона на реките Црвена Река, Сапунџица, Лак Поток и Стара Бука во границите на Националниот парк изнесува 3606,40 ха и истата комплетно навлегува во пошироката заштитна зона на акумулацијата Стрежево, чија површина во границите на Паркот изнесува 10 8637,52 ха.

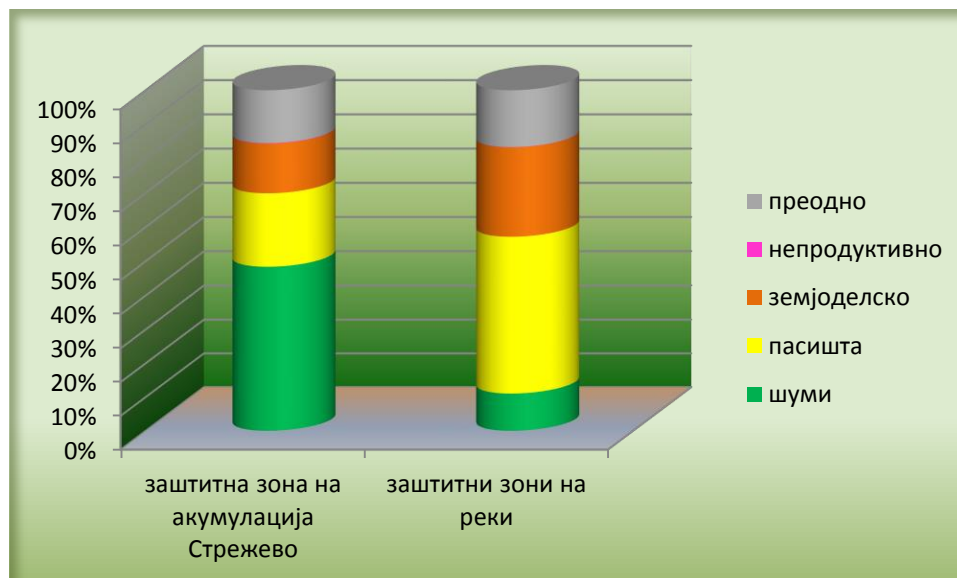
Структурата на земјиштето во рамките на овие заштитни зони, во однос на намена на земјиштето е презентирана во табелата:

Табела 37 Структура на површините под посебен режим на користење

	заштитна зона на акумулација Стрежево	заштитни зони на реки
шуми	5247,49	398,2
пасишта	2325,42	1663,7
земјоделско	1576,62	943,82
непродуктивно	13,48	2,21
преодно	1674,8	598,47
ВКУПНО	10837,81	3606,4

Може да се заклучи дека, во рамките на заштитната зона на акумулацијата Стрежево, најголем дел од земјиштето (48,4%) по намена припаѓа на шумите и шумското земјиште, додека во заштитните зони на реките доминираат површините под пасишта (46,11%).

Графикон 10 Структура на површините под посебен режим на користење



8. СПРОВЕДУВАЊЕ НА ПРОСТОРНИОТ ПЛАН

8.1. Општи одредби

Поаѓајќи од фактот дека долгорочниот развоен процес се манифестира како перманентно нарушување на постојните рамнотежи и како тенденција кон постојани структурни промени на просторот, Просторниот план на НП „Пелистер“ ги дефинира насоките, мерките и условите за обезбедување хармоничен, рамномерен и одржлив просторен развој.

Просторниот план треба да овозможи усогласување на интересите на различните корисници на просторот и да ја оформи рамката за дефинирање на стратегијата на севкупниот развој. Планските поставки треба да создадат основа за меѓусебно усогласување на развојните интереси на управувачките структури, до донесување на конечни одлуки за користењето на просторот.

Во таа смисла, со Законот за спроведување на Просторниот план на Република Македонија, чл. 10, е утврдена обврската за усогласување на сите основни, развојни програми и планови од јавен интерес со просторниот план.

Изработката на програми, проекти и планови за развој, треба максимално да се потпира на принципите на одржлив развој, односно целите на заштита на животната средина. Во случај на неизбежни компромиси потребно е предвидување на мерки за ублажување на штетите и реституција на просторот во еколошки прифатлива состојба.

Поставките и решенијата на овој план ќе се операционализираат преку изработка на планови од пониско ниво, урбанистички планови за селата, урбанистички планови вон населени места и друга планска документација. Овие планови треба да бидат усогласени со поставките на Просторниот план на Република Македонија, како највисок просторно-плански документ, и со овој План, како негова разработка, особено во доменот на: користење и уредување на просторот, просторна разместеност на населението и стопанските активности, концепт на урбанизација и систем на населби, просторна разместеност на инфраструктурните системи, заштита на животната средина, природните вредности и културно-историското наследство.

8.2. Посебни одредби

8.2.1. Природни реткости и вредности

Примарната цел за заштита на вредностите во Националниот парк и планираниот социо-економски развој на подрачјето поддржани со примената на Сендфордовиот принцип (Sandford Principle) и Силкиновиот тест (Silkin Test) поставуваат јасна рамка за границите во кои може да се движи идниот развој во Националниот парк.

Според Сендфордовиот принцип³¹, во услови на конфликт, приоритет треба да се даде на примарната цел за заштита на паркот и неговите вредности. Од друга страна, сите активности кои во иднина се планира да бидат реализирани во границите на Националниот Парк треба да подлежат и на Силкиновиот тест, според кој, значајни развојни проекти не треба да се изведуваат во границите на подрачјата заштитени како национални паркови освен во исклучителни околности. Имено, планираните развојни активности во просторот треба да бидат анализирани во однос на следните критериуми:

- Влијанието на новопредвидените содржини и активности врз локалната економија доколку би биле дозволени, односно одбиени,
- Трошоците за реализација на новопредвидените содржини и активности надвор од границите на заштитеното подрачје, или трошоците за задоволување на потребата за развој на друг поодржлив начин и
- Потенцијални негативни влијанија врз животната средина, пределската разновидност и рекреативните активности во паркот, како и степенот до кој влијанијата можат да бидат ублажени.

Со овој тест се утврдува дали реализацијата на планираниот развоен проект е апсолутно неопходна и има национално значење и дали постои алтернативно решение за добивање на услугата која ја нуди развојниот проект.

Согласно актуелната законска регулатива во областа на заштита на природата забрането е користење на природата на начин кој предизвикува:

- 1) оштетување или уништување на биолошката и пределската разновидност;
- 2) деградација на почвата и губење на нејзината плодност;
- 3) оштетување на површинските или подземните геоморфолошки вредности;
- 4) загадување и промена на режимот на водата и
- 5) загадување на воздухот.

Во Националните паркови е забрането спроведување на активности со кои се загрозува изворноста на природата, како и палење на оган на територијата на Националниот парк, освен на посебно утврдени места дефинирани со Планот за управување на националниот парк. Во Националниот парк може да се вршат туристичко-рекреативни дејности, како и одржливо користење на природните ресурси на начин кој не го загрозува опстанокот на видовите и нивната природна рамнотежа.

8.2.1.1. Заштита на пределската разновидност

- Да се регистрираат карактеристичните обележја на пределите во паркот;

³¹<http://www.nationalparks.gov.uk/students/whatisanationalpark/aimsandpurposesofnationalparks/sandfordprinciple>

- Да се проучува, анализира и следи чувствителноста и загрозеноста на пределските типови;
- Активностите кои можат да предизвикаат промени на пределот да се вршат на начин кој обезбедува заштита на пределските вредности на просторот;
- Штетните последици на пределот се отстрануваат со враќање на пределот во природна состојба.

8.2.1.2. Заштита на биодиверзитетот

- Да се превземат активности за заштита на ранливите и ендемичните видови на биолошка разновидност и клучните локалитети за биодиверзитетот, при што приоритет ќе се даде на активностите насочени кон заштита на екосистемите кои ги обезбедуваат основните добра за човекот, храна и лекови;
- Обезбедување на поволна состојба на видовите животни, габи и растенија заштитени врз основа на меѓународни договори, преку спроведување на заштитата на природните живеалишта и мерките за заштита на одделни видови согласно со одредбите на Законот за заштита на природата;
- Воведување на континуиран мониторинг на видовиот диверзитет со цел да се обезбедат податоци за густината на популациите, нивниот просторен распоред и нивното однесување во услови на климатски промени;
- Забранети активности за строго заштитени диви видови:
 - Уништување, собирање, сеча или копачење на строго заштитените растенија и габи.
 - Постапување со строго заштитените животни, кое се однесува на:
 - нивно намерно заробување, чување и отстрел;
 - намерно оштетување или уништување на нивните развојни облици, гнезда, легла, како и нивните живеалишта или делови од живеалишта;
 - намерно вознемирување, особено во времето на размножувањето, одгледување на малечките, миграција, презимување, ако таквото вознемирување го загрозува нивниот натамошен опстанок;
 - намерно уништување или земање на јајца од природата и чување на глуви јајца и
 - прикривање, чување, одгледување, продавање, купување и отуѓување или на кој било начин прибавување и препарирање,
- За сите зони забрането е секако собирање на следните видови: *Boletus regius*, *Chroogomphus helveticus*, *Suillus sibiricus ssp. helvetica*, *Parmelia exasperatula*, *Parmelina sorediata*, *Ramalina carpatica*, *Andreaea rupestris*, *Buxbaumia viridis*, *Crocus pelistericus*, *Alchemilla peristerica*, *Dianthus myrtinervius*, *Sempervivum octopodes*, *Dianthus stenopetalus*, *Knautia magnifica*, *Sempervivum marmoreum*, *Viola parvula*, *Gentiana lutea* и *Gentiana punctata*.

8.2.1.3. Заштита на природното наследство

Со Националниот парк се управува интегрално на целата територија на начин со кој се обезбедува:

- Заштита на природните подрачја од национално и меѓународно значење за културни, научни, воспитно-образовни и туристичко-рекреативни цели;
- Стабилност на еколошките процеси и разновидноста преку трајно зачувување на репрезентативните физичко-географски региони, биоценози, генетски ресурси и видови во автентична состојба;
- Создавање на услови за развој на туризмот во согласност со принципот на одржлив развој и
- Остварување на културни, научни, образовни и рекреативни цели, кои во исто време ја одржуваат природната состојба на подрачјето.

8.2.2. Шуми, шумско земјиште и заштита од ерозија

За подобрување на квалитетот на насадите уште од најраната возраст на истите, треба да се спроведуваат соодветни одгледувачки мерки, а воедно да се спроведува и заштита од биотски, абиотски и зоо-антропогени штети:

- Целосна имплементација на активностите согласно посебните планови,
- Целосна имплементација на активностите согласно Планот за заштита на шумите,
- Следење на семеносните години и контрола на квалитетот на семето за природно подмладување на насадите,
- Целосно имплементирање на мерките за заштита од пожари,
- Мониторинг на промените во шумата.

8.2.3. Социоекономски аспекти

8.2.3.1. Население

- Просторната разместеност на населението, миграционите движења и просторната разместеност на работоспособното население детерминирани со овој План, треба да бидат глобални рамки во третирањето на истите елементи во плановите и програмите на општината,
- Политиката за развој на населените места чии простори се демографски депресивни или стагнантни, треба да вклучува адекватни мерки кои ќе обезбедат услови за соодветен популациски раст.

8.2.3.2. Населби

- Обезбедување на услови за ефикасно сообраќајно поврзување, планско уредување и екипирање на населбите со елементи на комунална инфраструктура и неопходни функционални содржини;
- Порационална организација на населбите врз основа на дефинирање на специфичните развојни потреби;
- Стимулирање на задржување на населението во матичната средина преку афирмација на најбитните аспекти на живеењето и стопанисувањето;
- Изработка на урбанистички планови за селата согласно реалните потреби и врз основа на објективни критериуми и стандарди за изградба во рурална средина;
- Разместување и изградба на објекти од општествениот стандард и јавните функции во сите населени места во зависност од популациската големина на населбите;

- Изградба на систем за финансирање на јавните функции, заснован на критериумите: квалитет на понудените програми, нивна прилагоденост кон специфичностите на подрачјето на НП „Пелистер“ и квалитет на остварените услуги;
- Проширување на мрежата на здравствени објекти во примарната здравствена заштита доколку постои економска оправданост за нивно функционирање;
- Афирмирање на културните и природните особености и вредности и запазување на квалитетот на животната средина во населбите.

8.2.3.3. Домување

- Реконструкција на постоечкиот станбен фонд со максимална употреба на локални градежни материјали и почитување на традициите во архитектурата;
- По можност и потреба, планирањето на објектите за секундарно домување кои се користат повремено или сезонски може да поаѓа од пониски стандарди во однос на оние за објекти за постојано живеење (20 – 25 m²/жител, 40 – 80 m²/стан и 100 % опременост со инсталации).

8.2.3.4. Јавни функции

- Воведување на мобилни здравствени служби кои треба да функционираат во сите населби во кои има жители. Бројот на лекари во примарна здравствена заштита во планскиот период, потребно е да го задоволи нормативот од 2 лекари/1000 жители;
- Стимулирање на изградба на објекти од областа на здравствениот туризам односно центри за рехабилитација;
- Изградба на спортско - рекреативен центар во атарот на с. Маловиште како придонес кон развојот на туризмот и туристичката понуда на НП „Пелистер“.

8.2.3.5. Економски аспекти

- Обезбедување одржлив локален економски развој во рамките на Националниот парк и населбите во негова близина;
- Унапредувањето на инфраструктурата и подобрување на комуналните услуги;
- Структура на производни и услужни дејности заснована на законски поставените режими за заштита на овој простор;
- Перманентно следење и примена на високите стандарди за заштитата, конкурентност, ефикасност и продуктивност;
- Координација и вклучување на сите нивои на управување и планирање, меѓуресорно и секторско усогласување со определбите и насоките од Просторниот план на Националниот парк, локалниот развој и интересите на потенцијалните инвеститори;
- Изработка на програмски основи на годишно ниво со предлог мерки и активности на трите главни субјекти (државата, општината и ЈУ НП „Пелистер“), за поттикнување и динамизирање на локалната економија;
- Преземање мерки и активности за поттикнување на производството на органска храна како приоритет во локалната економија;
- Инвестиции во трговијата во мрежа на постојани и привремени објекти;

- Доближување на терцијарните услуги до населението и другите корисници на услугите;
- Примена на зелената економија преку користењето на соларната енергија во домаќинствата, туристичките и производните објекти;
- Дополнително истражување за можноста за производство на енергија од биогазот со предлог на локација надвор од границите на Паркот;
- Истражување на можноста за отпочнување мали бизниси во производството на градежната столарија;
- Превентивен пристап за заштита на животната средина во сите фази од инвестицискиот проект за отпочнување на производна или услужна дејност во и надвор од Националниот парк;
- Постинвестициска контрола и еколошки мониторинг на економските дејности;
- Изработка на пред физибилити студија за економска, општествена и еколошката оправданост за локација и големина на планскиот опфат наменет за зелена економска зона надвор од Националниот парк.

8.2.4. Туризам

- Определување на капацитетот на туристичките простори, како основа за планирање на одржлив туризам,
- Предвидување на туристичкиот развој врз основа на богатството, разноликоста, издашноста и еколошката очуваност на природните ресурси присутни на подрачјето,
- Иницирање на стратегии за промоција и развој на алтернативните видови туризам,
- Унапредување на условите за зимски спортско-рекреативен туризам,
- Промовирање на руралниот простор и неговата автентичност, со цел развој на туристичките активности во руралните подрачја во Паркот и окружувањето,
- Доследно почитување на препораките и насоките за начинот на користење на просторот и дозволените активности во зоните на заштита;
- Подигање на квалитетот на целокупната инфраструктура во рамки на Паркот, во служба на олеснување на развојот на туризмот.

8.2.5. Инфраструктура

8.2.5.1. Сообраќај

Поставките и решенијата на овој план од аспект на сообраќај ќе се операционализираат преку изработка на проектна документација од пониско ниво:

- Инфраструктурни проекти за планираните коридори на регионалните и локални патни правци;
- Основни проекти за реконструкција на постојни регионални и локални патишта;
- Изработка на стручни елаборати за примена на соодветни технички решенија на сообраќајната инфраструктура, а со цел за ефикасна заштита на животна средина и безбедноста во сообраќајот;
- Изработка на стручни елаборати и проекти за сообраќајно уредување и контрола на сообраќајните движења.

8.2.5.2. Управување со водите

- Дефинирање на заштитни зони околу зафатите за водоснабдување на селата и усогласување на нивниот режим на заштита и режимот на заштита согласно актот за прогласување на заштитеното подрачје“;
- Изградба на системи за собирање и третман на отпадните води од селото Маловиште и туристичките објекти во границата на Паркот.

8.2.5.3. Енергетска инфраструктура

- Донесување законски и подзаконски акти во областа на обновливите извори на енергија, проценка на потенцијалите на обновливите извори и дефинирање на административни процедури за проектите на база на обновливите извори на енергија;
- Условите за градба на објектите за производство на енергија од обновливите извори да се согласно начелата за заштита на природата.

8.2.5.4. Комуникациска инфраструктура

Градбата на новата комуникациска мрежа треба да ги обезбеди потребите на операторите и корисниците, а регулаторна рамка за електронски комуникациски мрежи во РМакедонија ја има „Агенција за електронски комуникации“.

При изработка на документите од пониско ниво посебно внимание треба да се даде на:

- Планирање и изградба на електронско-комуникациската мрежа вдоль новите локални патишта.
- Трасите на планираните електронско-комуникациски водови ќе се утврди врз основа на инфраструктурни проекти.
- Изборот на точна локација на надземните комуникациски објекти (новите антенски столбови и др.) да се изврши на основа на урбанистички планови од пониско ниво и во согласност со режимите на заштита во зоните на Паркот.
- Со поставување на новите антенски столбови, нивото на зрачење не смее да има негативно влијание врз населението и животната средина.

8.2.6. Животна средина

- При изработката на планската документација од пониско ниво неопходно е да се почитуваат насоките и мерките за заштита на животната средина пропишани во планските документи од повисоко ниво и актуелната законска регулатива во областа на заштита на животната средина, како и законските и подзаконските акти кои ја тангираат оваа област (заштита на природното наследство, земјоделско земјиште, минерални суровини и др.).
- Одржливо користење на природните ресурси и управување со квалитетот на воздухот, водите и почвата.
- Подобрување на квалитетот на водите во сливот.
- Воспоставување на систем за управување со отпадот.
- Забрана на изградба на депонии и претоварни станици на територијата на Националниот парк.

8.2.7. Заштита од природни непогоди и технолошки хазарди

- Подрачјата подложни на природни непогоди да се исклучат од урбанизирање, или да се опфатат во заштитните зони;
- Детално истражување на подложноста на непогоди при изработка на планови од пониско ниво;
- Воспоставување на систем на случени непогоди, причини за нивно настанување, настанати штети и преземени мерки за санирање на последиците.

8.2.8. Одредби за развој на населбите

МАЛОВИШТЕ



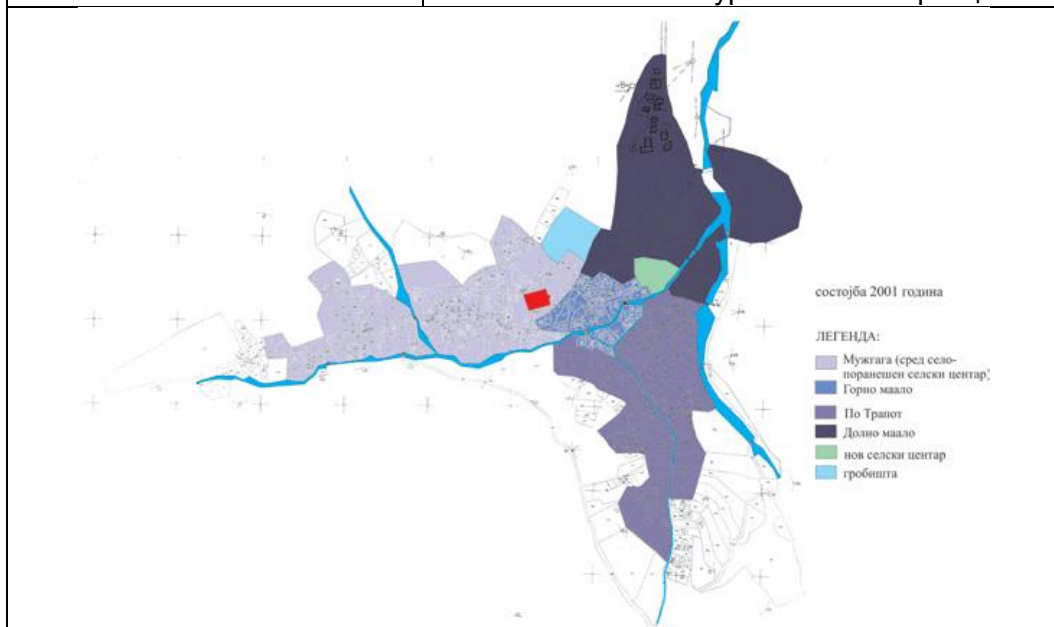
Во атарот на селото Маловиште, единствената населба во НП „Пелистер“, преовладуваат шумите и пасиштата. До селото води асфалтиран пат, како и пешачка патека во должина од 20 km која е всушност трасата од стариот римски пат Via Egnatia (преку кој во античкиот период, но и подоцна, се поврзувало Јадранското и Егејското крајбрежје). Првиот впечаток за селото го остава реката Шемница, на која се изградени повеќе дрвени и камени мовчиња, а од нејзината лева и десна страна пејзаж кој изобилува со високи камени куќи, во комбинација со бондрук, со разеленети градини оградени со камени огради и стрмни калдрмисани улочки. Изгледот и богатството на боја и текстура формирана од сивкастата боја на фасадите на камените куќи или куќите со надвисени еркери во бондрук, топлината на дрвото на портите и возбудливата текстура на калдрмата и сето тоа сместено на еден стрмен терен, создадени од вештите неимари и природата, прават слика со посебни амбиентални вредности. Во селото живеат 98 жители, според етничката припадност повеќето Власи. Поголемиот број од помладото и работоспособно население иселено е во градот Битола и во далечните земји во Америка и Европа. Работоспособното население во главно се занимава со сечење на дрва од околната шума.

ПРОЕКЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО

Број на жители	99 (94)
структура на домаќинства	3,13 (3,03) ³² жители на домаќинство 30 (31) домаќинства

ПЛАН ЗА РАЗВОЈ

Планска документација	УДНМ 2001 - 2011год
Планско решение	Во планскиот период акцентот треба да биде врз реконструкција на постоечкиот станбен фонд кој е детерминиран како субстандарден и амортизиран. При изградба на објектите треба да се задржи препознатливиот стил на традиционалната архитектура, особено во поглед на височината на објектите, крововите, фасадите и употребата на градежни материјали. За подигнување на стандардот на домување и туристичката посетеност неопходно е и организирање на соодветно ниво на опременост со јавни функции. Перспективниот развој на селото е во развој на полјоделството поточно сточарството, градинарството и шумарството, (сечење и трговија со дрва), како и руралниот туризам, со што би се овозможило заживување на селото. Во развојот на туризмот треба и понатаму да се одржуваат традиционалните активности и занимања како и туристичките атракции.



³² Според I и II варијанта од демографската проекција

Јавни функции	<ul style="list-style-type: none"> – Основно училиште од I-V одд. – Рурална амбуланта или мобилна здравствена служба; – Библиотека, дом на култура летна школа; етно куќа, музеј, етно фестивали. – Игралшта за мали спортови (кошарка, ракомет, одбојка) во состав на кампинг со бунгалови;
Препораки	Да се изработи нова планска документација
Економски развој	
Примарни дејности	<ul style="list-style-type: none"> – шумарство – земјоделство (сточарство, полјоделство, овоштарство, пчеларство, хортикултура) – органско производство
Мали бизниси	<ul style="list-style-type: none"> – преработка на млечни производи, шумски плодови, градинарски и овошни плодови, преработки од мед – подготовка на полжави и традиционални прехранбени производи
Услужни дејности	<ul style="list-style-type: none"> – образовни научно истражувачки активности – туризам, угостителство и рекреација – трговија – занаетчиство – активности на водичи низ Паркот – изнајмување опрема за спорт и рекреација
Инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> – канализациска мрежа и третман на отпадни води

ДИХОВО




Селото Дихово е планинско село на планината Баба. Со градот Битола е поврзано со асфалтиран пат во должина од 7km. Спаѓа во мрежата на населби кои се на граница на НП „Пелистер“. Во атарот на селото најзастапени се шумите и обработливото земјиште. Низ селото поминува реката Драгор. Во минатото една од поважните стопански гранки било дрварството и одгледувањето на коњи. Подоцна се отворила и првата текстилна фабрика на Балканот, која повеќе не е активна. Денес од стопанските објекти има живинарска фарма, еден хотел и две кафеани како и отворен базен кој работи во текот на летниот период. Голем дел од населението е исселено во Австралија и Америка. Семејните куќи се со старост и до 150 години, но истите се обновени и реновирани. Денес се изградени многу нови модерни семејни куќи на П+1 и П+2 ката. Во селото има две цркви и една манастирска црква. Познато како главна викенд дестинација на Битолчани во летниот период.

ПРОЕКЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО

Број на жители	314 (298)
структура на домаќинства	3,03 (3,07) жители / домаќинство 95 домаќинства (97 домаќинства)

ПЛАН ЗА РАЗВОЈ

планска документација	УП за с. Дихово (во изработка)
планско решение	Во планскиот период селото треба да стане атрактивна туристичка дестинација. Има потенцијали за развој на викенд туризам, билкарството, берење на чаеви, пчеларството. Поради постоење на манастирската црква има можности за развој и на верскиот туризам. Основните намени на просторот треба да се согласно планската документација.

	
Јавни функции	<ul style="list-style-type: none"> – Основно училиште од I-V одд. – Рурална амбуланта; – Библиотека, дом на култура и етно куќа музеј, етно фестивали; – Фискултурна сала во состав на училиштето; – Спортски игралишта.
Препораки	<p>Во планскиот период да се поддржува развојот на сите дејности со кои ќе се подигне стандардот на живеење и ќе се развива туризмот како перспективна стопанска гранка.</p>
Економски развој	
Примарни дејности	<ul style="list-style-type: none"> – шумарство – земјоделство (сточарство, полјоделство, овоштарство, пчеларство, хортикултура) – органско производство
Мали бизниси	<ul style="list-style-type: none"> – преработка на млечни производи, шумски плодови, градинарски и овошни плодови, преработки од мед – подготовка на полжави и традиционални прехранбени производи – производство на јаболков оцет – пилана и градежна столарија
Услужни дејности	<ul style="list-style-type: none"> – образовни научно истражувачки активности – туризам, угостителство и рекреација – трговија – занаетчиство – активности на водичи низ Паркот – изнајмување опрема за спорт и рекреација – сообраќај (такси превоз)
Инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> – канализациска мрежа и третман на отпадни води

КАЖАНИ



Село Кажани е ридско село лоцирано во средишниот дел на Цапарското Поле, на патниот правец Р1101 од Битола за Ресен. Населението во селото е мешовит состав, повеќето се Македонци, потоа Албанци и Турци. Во минатото се занимавале со трговија на кожи и сточарство, а подоцна се развило и градинарството, полјоделството, овоштарството, живинарство и пчеларство. Местоположбата, како раскрсница на патиштата за Гавато, с. Доленци-Лера и Гопеш, и патот за с. Маловиште, условила во с. Кажани да се отворат поголем број угостителски објекти и мали хотели, кои денес делимично работат. Во селото има погон за откуп, преработка и извоз на шумски печурки.

Домувањето е во семејни куќи, на приземје и П+1 кат, изградени во цврста градба од камен и тула, покриени со фалцован цреп. Селото е инфраструктурно добро опремено.

ПРОЕКЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО

Број на жители	75 (73)
структура на домаќинства	3,2 (3,04) жители / домаќинство 23 (24) домаќинства

ПЛАН ЗА РАЗВОЈ

планска документација	Општ Акт (во изработка)
планско решение	Перспективниот развој на селото е во градинарството, поледелството, овоштарството, производството на млеко и млечни производи и живинарството. Поради добрите климатски услови има можност за развој на пчеларството, билкарството, односно собирање на лековити билки и растенија, шумски плодови. Заради својата местоположба има потенцијал за развој на угостителската дејност. За подигнување на туристичката посетеност, неопходно е организирање на минимално ниво на опременост со јавни функции.



Јавни функции	<ul style="list-style-type: none"> – Основно училиште од I-V одд. – Рурална амбуланта или мобилна здравствена служба; – Библиотека, Дом на култура и етно куќа музеј, – Фискултурна сала во состав на училиштето; – Игралишта за мали спортови (кошарка, ракомет, одбојка) .
Препораки	Изработка на Урбанистички план за селото како основа за плански развој.
Економски развој	
Примарни дејности	<ul style="list-style-type: none"> – шумарство – земјоделство (сточарство, полјоделство, овоштарство, пчеларство, хортикултура) – органско производство
Мали бизниси	<ul style="list-style-type: none"> – преработка на млечни производи, шумски плодови, градинарски и овошни плодови, преработки од мед – подготовка на полжави и традиционални прехранбени производи – производство на јаболков оцет – градежна столарија
Услужни дејности	<ul style="list-style-type: none"> – образовни научно истражувачки активности – туризам, угостителство и рекреација – трговија – занаетчиство – активности на водичи низ Паркот – изнајмување опрема за спорт и рекреација – сообраќај (такси превоз)
Инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> – канализациска мрежа и третман на отпадни води

МАГАРЕВО



Село Магарево е планинско село на планината Баба, на граница на НП „Пелистер“, во чиј атар се најзастапени шумите и пасиштата. Во минатото населението се занимавало со сточарство, поделство и пчеларство, но подоцна поради економските прилики многу од жителите се иселиле во градот Битола, Грција и на цел Балкан. Во с. Магарево во 1900 год. живееле околу 2400 жители и било голема населба, која заедно со соседното село Трново наликувало на мал град со голем број дуќани, мануфактурни работилници. Најголема миграција селото ја доживува по 1918 год. кога за 50% се намалил бројот на жители. Домувањето е во семејни куќи поставени на кос терен, приземни и П+1 кат, повеќето зидани од тула и камен и покриени со фалцован цреп. Во селото има голем број викенд куќи како и детското одморалиште, кое во минатото функционирало како санаториум (воздушна бања). Пристапот до селото е по асфалтиран пат. Опремено е со електрична инсталација и водовод. Селата Магарево и Трново се познати по тоа што во нив како учител работел Константин Миладинов, македонски поет и собирач на народни умотворби.

ПРОЕКЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО

Број на жители	87 (85)
структура на домаќинства	3,34 (3,03) жители / домаќинство 26 (28) домаќинства

ПЛАН ЗА РАЗВОЈ

планска документација	Општ Акт
планско решение	Селото има потенцијал за развој на селски туризам, лов, пчеларство, собирање на шумско овошје, билки, манастирски туризам и здравствен туризам. Зедно со селото Трново со кое се граничи, има можности да ги прими и првите еко – туристи и да прерасне во туристичка населба.



<p>Јавни функции</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основно училиште од I-V одд. – Рурална амбуланта; – Библиотека, дом на култура и етно куќа музеј, – Фискултурна сала во состав на училиштето; – Спортски игралишта.
<p>Препораки</p>	<p>Изработка на Урбанистички план за селото како основа за плански развој.</p>
<p>Економски развој</p>	
<p>Примарни дејности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – шумарство – земјоделство (сточарство, полјоделство, овоштарство, пчеларство, хортикултура)
<p>Мали бизниси</p>	<ul style="list-style-type: none"> – преработка на млечни производи, шумски плодови, градинарски и овошни плодови, преработки од мед – подготовка на полжави и традиционални прехранбени производи – производство на јаболков оцет – градежна столарија – печатарска дејност
<p>Услужни дејности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – образовни научно истражувачки активности – туризам, угостителство и рекреација – трговија – занаетчиство – активности на водичи низ Паркот – изнајмување опрема за спорт и рекреација – сообраќај (такси превоз)
<p>Инфраструктура</p>	<ul style="list-style-type: none"> – канализациска мрежа и третман на отпадни води во заедничка пречистителна станица со село Трново

НИЖЕПОЛЕ



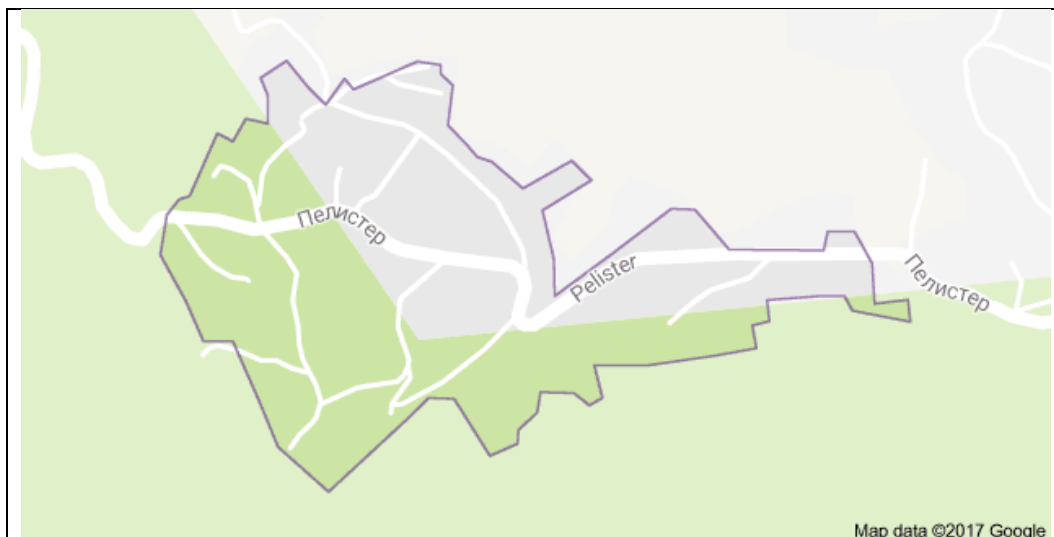
Село Нижеполе е планинско село далечено 10 km од градот Битола на границата на Националниот Парк и претставува важна дестинација на рекреативците и другите туристи од регионот и државата, како и од соседните земји Албанија и Грција. Домувањето е во семејни куќи поставени на кос терен. Постарите објекти се изградени во типична архитектура карактеристична за овој крај, зидани од камен на П+1 кат и покриени со камени плочи или керамиди. Погolem дел од куќите за живеење се обновени и реконструирани. Селото е зимски и летен туристички центар и дава можност за развој на повеќе видови на традиционален или алтернативен туризам, здравствен туризам (чистиот воздух), културен туризам (целиот простор располага со историско и културно наследство), верски туризам (традиционални славски ручкови за време на празнување на манастирот Св. Петка, планински туризам (скијање, планинарење, пешачење), рурален и еко туризам. Туристичката понуда ја пружаат викенд куќите, хотелите, мотелите, апартманите и куќите за издавање. Бројот на посетители во селото е најголем за време на викендите, празниците и во текот на собирање на шумските плодови (диво овошје и печурки). Во близина на селото се наоѓа скијачки центар со ски-лифт.

ПРОЕКЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО

Број на жители	187 (178)
структура на домаќинства	3,28 (3,06) жители /домаќинство 57 (58) домаќинства

ПЛАН ЗА РАЗВОЈ

планска документација	Урбанистички план (во изработка)
планско решение	Атрактивноста на просторот близината на ски патеките, овозможува селото во планскиот период да прерасне во туристичка населба.



<p>Јавни функции</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основно училиште од I-V одд. – Рурална амбуланта; – Библиотека, дом на култура и етно куќа музеј, – Фискултурна сала во состав на училиштето; – Игралшта за мали спортови (кошарка, ракомет, одбојка) – Отворени спортски терени за зимски спортови.
<p>Препораки</p>	<p>Специфичната местоположба на населбата непосредно до ски терените , и присутните амбиции за интезивно зафаќање на нови површини, укажуваат на потребата од преиспитување на големината на планскиот опфат и подетална анализа која би понудила оптимален модел за користење на земјиштето.</p>
<p>Економски развој</p>	
<p>Примарни дејности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – шумарство – земјоделство (сточарство, полјоделство, овоштарство, пчеларство, хортикултура) – органско производство
<p>Мали бизниси</p>	<ul style="list-style-type: none"> – преработка на млечни производи, шумски плодови, градинарски и овошни плодови, преработки од мед – подготовка на полжави и традиционални прехранбени производи – производство на јаболков оцет – градежна столарија
<p>Услужни дејности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – образовни научно истражувачки активности – туризам, угостителство и рекреација – трговија – занаетчиство – активности на водичи низ Паркот – изнајмување опрема за спорт и

	рекреација – сообраќај (такси превоз)
Зелена економска зона	Алтернативно во с. Цапари или с. Нижеполе (Физибилити студија)
Инфраструктура	– канализациска мрежа и третман на отпадни води

РОТИНО



Село Ротино е планинско село на планината Баба на граница на НП „Пелистер“, оддалечено 18 km од градот Битола. Во атарот најповеќе се застапени пасиштата и обработливо земјиште. Низ селото тече Ротинска Река која е притока на реката Шемница. Во минатото Ротино било средно големо село, но подоцна голем број од населението се иселил во западните и прекуокеански земји. Најголем број од населението се Македонци. Постарите куќи се изградени од камен, покриени со фалцован цреп. Подоцна се изградени нови современо опремени семејни куќи на П+1 и П+2 ката. Во селото има две цркви и една манастирска црква.

ПРОЕКЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО

Број на жители	116 (109)
структура на домаќинства	3,31 (3,08) жители /домаќинство 35 (36) домаќинства

ПЛАН ЗА РАЗВОЈ

планска документација	Општ Акт (во изработка)
планско решение	Селото има потенцијал за развој сточарство, одгледување на пчели, собирање на печурки, билки и шумски плодови, риболов, селски туризам, прошетки во природа. Има да потенцијал да прерасне во туристичка населба.



Јавни функции	<ul style="list-style-type: none"> – Основно училиште од I-V одд. – Рурална амбуланта, ветеринарна станица; – Библиотека, дом на култура и етно куќа музеј, – Игралшта за мали спортови (кошарка, ракомет, одбојка) .
Препораки	<p>Да се изработи планска документација како основа за ревитализација на селото и идниот развој.</p>
Економски развој	
Примарни дејности	<ul style="list-style-type: none"> – шумарство – земјоделство (сточарство, полјоделство, овоштарство, пчеларство, хортикултура) – органско производство
Мали бизниси	<ul style="list-style-type: none"> – преработка на млечни производи, шумски плодови, градинарски и овошни плодови, преработки од мед – подготовка на полжави и традиционални прехранбени производи – производство на јаболков оцет – градежна столарија
Услужни дејности	<ul style="list-style-type: none"> – образовни научно истражувачки активности – туризам, угостителство и рекреација – трговија – занаетчиство – активности на водичи низ Паркот – изнајмување опрема за спорт и рекреација – сообраќај (такси превоз)
Инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> – канализациска мрежа и третман на отпадни води

ЦАПАРИ



Село Цапари е планинско село на 15 km северозападно од Битола, на граница на НП „Пелистер“. Атарот на селото има планински карактер во кој преовладуваат шумите. Селото има мешовито земјоделска функција. Домувањето е во семејни куќи на приземје и П+П+1 кат, зидани со камен. Куќите првобитно биле покриени со покрив од дрвени даски и камени шкрилци, а подоцна се препокриени со керамиди. По течението на Цапарска Река се среќаваат воденици, додека во селските дворови и надвор од нив има плевни, фурни, трла и други придружни објекти. Селото во период од 1996 - 2004 год. било седиште на општина.

Во селото има меморијален парк со повеќе спомен обележја и споменици, а во повеќето куќи има разни колекционерски збирки (препарирани птици и диви животни). Во селото се одржуваат повеќе спортски манифестаци и извиднички средби. Од стопанските објекти има неколку фарми за кози, овци и говеда, што условува развој на сточарство.

ПРОЕКЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО

Број на жители	496 (475)
структура на домаќинства	3,28 (3,06) жители /домаќинство 151 (155) домаќинства

ПЛАН ЗА РАЗВОЈ

планска документација	Општ Акт (во изработка)
планско решение	Селото има потенцијал за развој на селскиот туризам, планинарење, лов, риболов, манастирски туризам и шумарство.



<p>Јавни функции</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основно училиште од I-VIII одд. – Рурална амбуланта; – Библиотека, дом на култура и музеј, карневали ; – Игралшта за мали спортови (кошарка, ракомет, одбојка) .
<p>Препораки</p>	<p>Да се изработи планска документација како основа за ревитализација на селото и идниот развој.</p>
<p>Економски развој</p>	
<p>Примарни дејности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – шумарство – земјоделство (сточарство, полјоделство, овоштарство, пчеларство, хортикултура) – органско производство
<p>Мали бизниси</p>	<ul style="list-style-type: none"> – преработка на млечни производи, шумски плодови, градинарски и овошни плодови, преработки од мед – подготовка на полжави и традиционални прехранбени производи – производство на јаболков оцет – градежна столарија
<p>Услужни дејности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – образовни научно истражувачки активности – туризам, угостителство и рекреација – трговија – занаетчиство – активности на водичи низ Паркот – изнајмување опрема за спорт и рекреација – сообраќај (такси превоз)
<p>Инфраструктура</p>	<ul style="list-style-type: none"> – канализациска мрежа и третман на отпадни води

ТРНОВО




Село Трново е планинско село на североисточните падини на планината Баба. До селото се доаѓа преку асфалтиран пат. Домувањето е во семејни куќи со П+П+1 кат, зидани со камен и тула, со кров од дрвена конструкција покриен со фалцован цреп. Поголемиот дел од куќите се реновирани и се во добра состојба. Дел од нив се користат и повремено за време на зимскиот и летен период (викенд куќи). Во селото се одржуваат повеќе културни манифестации (традиционална погранична средба и Саем на локални производи кои се одржуваат секоја година). Целта на овие манифестации е подобрување на животните услови на руралното население преку промоција на локалните производи и развој на алтернативен туризам. Селото е инфраструктурно опремено со електрика и водовод. Од верските објекти има една црква со манастир (Св. Богородица) и една џамија, додека од комерцијално деловните објекти има два хотела и ресторан.

ПРОЕКЦИЈА НА НАСЕЛЕНИЕТО

Број на жители	276 (266)
структура на домаќинства	3,28 (3,05) жители /домаќинство 84 (87) домаќинства

ПЛАН ЗА РАЗВОЈ

планска документација	Општ Акт
планско решение	Селото има потенцијал за развој на рекреација во планина, собирање на билки, сточарство, селски и викенд туризам. Викендичките, неколкуте хотели и манастирскиот комплекс адаптацијата на неколку селски куќи, се доволен потенцијал за третман на селото како туристичка населба.



<p>Јавни функции</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Основно училиште од I-V одд. – Рурална амбуланта; – Библиотека, дом на култура и етно куќа, саеми; – Игралшта за мали спортови (кошарка, ракомет, одбојка) .
<p>Препораки</p>	<p>Да се изработи планска документација како основа за ревитализација на селото и идниот развој.</p>
<p>Економски развој</p>	
<p>Примарни дејности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – шумарство – земјоделство (сточарство, полјоделство, овоштарство, пчеларство, хортикултура) – органско производство
<p>Мали бизниси</p>	<ul style="list-style-type: none"> – преработка на млечни производи, шумски плодови, градинарски и овошни плодови, преработки од мед – подготовка на полжави и традиционални прехранбени производи – градежна столарија
<p>Услужни дејности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – образовни научно истражувачки активности – туризам, угостителство и рекреација – трговија – занаетчиство – активности на водичи низ Паркот – изнајмување опрема за спорт и рекреација – сообраќај (такси превоз)
<p>Инфраструктура</p>	<ul style="list-style-type: none"> – канализациска мрежа и третман на отпадни води во заедничка пречистителна станица со село Магарево

8.2.9. Информациски систем за просторно планирање во НП „Пелистер“

За потребите од реализација на планскиот документ, ефикасен мониторинг и управување на просторот, како и за успешна презентација на природните убавини, реткости и случувања, од исклучително значење е воспоставување и одржување на организирана база на просторни податоци за Националниот парк Пелистер. Носечката улога во овие активности треба да ја има Министерството за животна средина и просторно планирање во соработка со Јавната установа Национален парк Пелистер.

Основните функционалности кои треба да ги обезбеди системот се:

- Евидентирање на природните и културните вредности на просторот преку трајно и систематско ажурирање на просторните податоци согласно принципите на Националната инфраструктура на просторни податоци (НИПП);
- Изработка на различни информативни, интерактивни карти за националниот парк;
- Мониторинг на просторните случувања;
- Ефикасно управување на просторот преку користење на современи компјутерски алатки за просторна анализа;
- Информирање за културните и спортските манифестации и презентирање на убавините на Паркот преку web сервиси и апликации, во функција на развој на туризмот.

9. ДИНАМИКА И АКТИВНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА ПЛАНОТ

р.б	НОСИТЕЛ НА АКТИВНОСТ	активност	придобивка	период на реализација
<i>Природни реткости и вредности</i>				
	ЈУ НП „Пелистер“, МЖСПП, стручна јавност	Ц1:Ревалоризација на Националниот парк Пелистер и (ре)валоризација на одделните локалитети, заштитени или предложени за заштита, во границите на паркот.	Да се утврди степенот на зачуваност на природните вредности во паркот	краткорочно
	МЖСПП, Стучни лица во областа	Ц1:Воспоставување на систем за евиденција, мапирање и мониторинг на видовиот диверзитет во паркот	Утврдување на состојбата и следење на промените во застапеноста на видовите на микролокации во паркот	долгорочно
	МЖСПП, ЈУ НП „Пелистер“, стручни аналитичари, невладини организации	Ц1:Утврдување и картографско прикажување на биокоридорите и рути за движење на закрилни видови	Заштита на биодиверзитетот во паркот	краткорочно
	МЖСПП, ЈУ НП „Пелистер“, Невладини организации, Интернационални организации	Ц1:Усогласување на мерките за зачувување и заштита на видови и живеалишта во НП „Пелистер“ со соседните земји	Меѓународна интегрална заштита на единствените природни и културни карактеристики на паркот	краткорочно
	МЖСПП	Ц1:Мерки за заштита на загрозени, ендемски, ретки и реликтни видови во паркот	Заштита на биолошката разновидност	краткорочно
	МЖСПП, МЕ	Ц1:Воспоставување/ажурирање на систем за евиденција на видовите кои се собираат за комерцијални цели	Обезбедување на податоци за квантитетот на застапени видови во паркот со цел да се утврди прагот за нивно одржливо користење	долгорочно
	ЕЛС, ЈУНППБ, АППТМ	Ц1:Поставување на набљудувачници на птици и други видови животни, видиковци и настрешници на поважни локации и врвови и места за одмор	Промоција на природното наследство во НП „Пелистер“	Среднорочно
	МЖСПП, МЕ, невладини организации	Ц1:Едукација на собирачите на комерцијални видови растенија и животни	Препознавање на видовите за комерцијална употреба и одржлив начин на нивно собирање	долгорочно
	МЖСПП, ЈУ НП „Пелистер“, УЗКН, Невладини организации	Ц1:Да се подготват прирачници за традиционалните архитектонски и градежни стилови карактеристични за Националниот парк.	Заштита на пределската разновидност	краткорочно

р.б	носител на активност	активност	придобивка	период на реализација
	МЖСПП	Ц1: Едукација, подигање на јавната свест и одговорност на населението и посетителите на паркот за значењето на природното наследство	Заштита на биолошката и пределската разновидност, заштита на природното наследство и промоција на вредностите на паркот за туристички и образовни цели	долгорочно
	ЈУ НП „Пелистер“, МЖСПП, стручна јавност	Ц1: Ревалоризација на Националниот парк Пелистер и (ре)валоризација на одделните локалитети, заштитени или предложени за заштита, во границите на паркот.	Да се утврди степенот на зачуваност на природните вредности во паркот	краткорочно
Шуми, шумско земјиште и заштита од ерозија				
	ЈУ НП „Пелистер“, МЗШВ, МЖСПП	Ц1, Ц4: Кампања за валоризација на еколошките и социјалните аспекти на вегетацијата во Паркот	Подигање на јавната свест за улогата и значењето на шумите во Паркот	краткорочно
	ЈУ НП „Пелистер“, МЖСПП	Ц1: Следење на реализација на оперативениот план за спречување на настанување пожар	Заштита на шумите	континуирано
	ЕЛС, ЈП Стрежево, АД Водостопанство на Македонија	Ц3: Подготовка на планови и проекти за заштита од ерозија и порои	Заштита од штетното дејство на водите	краткорочно
	ЈУ НП „Пелистер“ ЈКП Водовод ЈП Стрежево	Ц1, Ц3: Дефинирање заштитни шуми и спроведување на одгледувачки активности	Заштита од штетното дејство на водите, урамнотежување на воден биланс и зачувување квалитет на водите	континуирано
	ЈУ НП „Пелистер“	Ц2: Организирање на ренџерска служба	Заштитата на шумите и дивечот	континуирано
	ЈУ НП „Пелистер“	Ц2: Изградба на одгледувачки (хранилишта и солишта) и технички објекти (набљудувачници).	Заштитата на дивечот	краткорочно
	ЈУ НП „Пелистер“	Ц4: Изноаѓање на национални и меѓународни фондови за поддршка и развој на шумарските активности.	Одгледување, заштита и подигање на јавната свест за улогата на шумите	континуирано
Социоекономски аспекти				
Население				
	МТСП, ЕЛС,	Ц1, Ц2, Ц3, Ц5: Изработка на Програма за демографска обнова	Одржлив демографски развој	среднорочно
	МТСП, ЕЛС, МОН, МЕ	Ц2, Ц4: Изработка на Програма за јакнење на образовните капацитети во корелација со потребите на пазарот	Остварување повисок степен на реализација на планските определби за поттикнување на локалната и регионална економија	среднорочно

р.б	носител на активност	активност	придобивка	период на реализација
Населби				
	ЕЛС, МТВ	Ц1: Изработка на урбанистички планови за руралните населби (ревизија на постојните)	Повисок степен на покриеност на територијата на НП „Пелистер“ со планска документација, како индикатор за степенот на урбанизација и урбан развој. Обезбедување на стратешки инструменти и насоки за планска организација и уредување на просторот	Краткорочно/ургентно
	ЕЛС	Ц2: Изработка на локална програма за дефинирање на инфраструктурни проекти за потребите на населбите	Намалување на разликите во однос на урбаните населби	Краткорочно
	ЕЛС, МЛС	Ц3: Воспоставување на систем за финансирање на активности во населбите кои имаат туристички потенцијал	Реафирмирање на живеењето во руралната средина, повисок степен на развој на туризмот	Долгорочно
Домување				
	МФ, МТВ, МТСП, ЕЛС	Ц1: Воведување на економски, социјални и правни механизми за овозможување на поголем избор и пристапност до стан за граѓаните.	Обезбедување стан за секое семејство	долгорочно
	МФ, МТВ, ЕЛС	Ц2, Ц3: Изноаѓање на нови начини на станбена и викенд изградба (субвенционирање, државни и локални фондови, грантови)	Подиигнување на стандардот на домување и позабрзана обнова и реконструкцијата на станбениот фонд	краткорочно
Јавни функции				
	МОН, ЕЛС	Ц2: Изградба на нови и реконструкција на постојни училишни згради	Квалитено образование во подсистемите на образование со 100% опфатеност на децата и младината	краткорочно
	МЗ, МТСП, ЕЛС	Ц 2: Изградба на центри за рехабилитација	Поголема искористеност на климатските услови што ќе допринесе за развој на здравствениот и рехабилитациониот туризам	долгорочно
	МЗ, ЕЛС	Ц2: Проширување на капацитетите на објектите од секундарна здравствена заштита	Подобрување на услови за давање на соодветна здравствена заштита	краткорочно

р.б	носител на активност	активност	придобивка	период на реализација
	МК, ЕЛС	Ц2:Изградба и реконструкција на домови за култура во руралните населби	Повисок степен на културен развој на населението	среднорочно
	АМС, МОН ЕЛС	Ц2: Изградба на објекти од областа на спортот и рекреацијата	Развој на физичката култура на населението	долгорочно
	ЕЛС	Ц3: Унапредување на работата на јавните служби и воведување на системот на е-управа преку обука на вработените	Задоволување на потребите на граѓаните од услугите на јавните служби	среднорочно
Економски аспекти				
	ЕЛС,МЛС, МЕ, МЗШВ, УНПП	Ц1 и Ц4: Изработка на студија за развој и изградба на капацитети за преработка на сточарските и полјоделските производи и шумските плодови	Динамизирање на економскиот развој и вработување	Краткорочно
	МФ,ЕЛС,МЛС, МЕ, УНПП	Ц1: Изработка на програма на мерки и активности за обезбедување подршка (техничка, финансиска, развој на претприемнички вештини и др.) на домородното население во отпочнување мали бизниси	Остварување повисок степен на реализација на планските определби за поттикнување на локалниот економски развој	Среднорочно
	МЛС, УНПП	Ц4: Изработка на програма за времени (сезонски) вработувања на месното население во активностите за управување со Паркот	Подобрување на вработеноста на месното население	Краткорочно
	ЕЛС, МЕ, МЛС	Ц1 и Ц2: Изработка на студија за организирање зелена зона и развој на зелената економија	Поттикнување на локалниот економски развој врз одржливи основи	Среднорочно
	МЕ, ЕЛС, МЖСПП	Ц1 и Ц4: Поддршка на малото стопанство во руралните населби за развој на цвеќарство, пчеларство, печуркарство, производство и преработка на млеко и млечни производи, градежна столарија итн.	Поттикнување на локалниот економски развој	Краткорочно
	МЕ, ЕЛС	Ц3: Изработка на програма на мерки и активности за подршка на руралното население за развој на трговијата и занаетството	Развивање на локалната економија	Краткорочно
Туризам				
	ЕЛС, ПС, ЈУНППБ, АППТРМ, МТВ	Ц3:Изработка на планско-проектна документација за реконструкција и реновирање на застарените туристички сместувачки капацитети	Подигање на квалитетот и стандардот на услугите	Среднорочно
	ЕЛС, ПС, ЈУНППБ, АППТРМ, МТВ	Ц3:Изработка на урбанистичко-планска документација за нови сместувачки и угостителски капацитети	Создавање на услови за економски просперитет на НП Пелистер	Среднорочно
	ЕЛС, ЈУНППБ, МТВ	Ц1,Ц3:Изработка на физибилити студии за ски центри во областите Муса, Скрково, Неолица и Црн Камен.	Создавање на поволни услови за збогатување на туристичка понуда на туристите во НП Пелистер	Краткорочно

р.б	носител на активност	активност	придобивка	период на реализација
	ЕЛС, ПС, ЈУНППБ, АППТРМ	Ц2, Ц3: Систематизација, категоризација, координација и промоција на приватните сместувачки капацитети.	Создавање на услови за развој на алтернативните видови на сместување во НП Пелистер	Долгорочно
	ЈУНППБ	Ц2, Ц3: Организирање на карактеристични пакет туристички понуди	Промоција на туристичките вредности во НП Пелистер	Среднорочно
	ЈУНППБ, АППТРМ	Ц1: Брендмирање и промоција на регионални производи	Промоција на туристичките вредности во НП Пелистер	Среднорочно
	ЈУНППБ, АППТРМ	Ц1, Ц2: Изработка на промотивни материјали за туристичките вредности на НП Пелистер и нивна дистрибуција во и надвор од границите на РМ	Промоција на туристичките вредности во НП Пелистер	Среднорочно
	ЕЛС, ПС, ЈУНППБ, АППТРМ	Ц1: Изградба на Авантура парк, по пат на концесионирање и јавно-приватно партнерство	Збогатување на туристичка понуда на туристите во НП Пелистер	Краткорочно
	ЕЛС, ЈУНППБ, АППТРМ	Ц1, Ц2, Ц3: Изградба на мали информативни пунктни точки, на места кои се најпосетувани од страна на туристите	Создавање на поволни услови за ориентација и информирање на туристите во НП Пелистер	Среднорочно
	ЕЛС, ЈУНППБ, АППТРМ	Ц1, Ц2, Ц3: Постапување на набљудувачници на птици и други видови животни, видовци и настрешници на поважни локации и врвови и места за одмор	Промоција на природното наследство во НП Пелистер	Среднорочно
	ЕЛС, ПС, ЈУНППБ, АППТРМ	Ц3: Изготвување програма за содржини за нескијачката популација во зимскиот период (изградба на парк за санкање и snow-tube парк),	Збогатување на туристичка понуда на туристите во НП Пелистер	Краткорочно
	ЕЛС, ЈУНППБ, АППТРМ, МТВ	Ц1, Ц3: Ставање на некогашниот каменолом во близина на селото Магарево во функција на туристичка атракција преку активно вклучување на туристичките посетители во изработка на камени коцки и нивно симболично вградување во одредени туристички локации	Создавање на поволни услови за збогатување на туристичка понуда на туристите во НП Пелистер	Среднорочно

р.б	носител на активност	активност	придобивка	период на реализација
Инфраструктура				
Сообраќај				
	ЈПДП	Ц1:Реконструкција и модернизација, а во пост-планскиот период и подигнување на категоријата до автопатско решение на експресниот патен правец А3е	Подобра патна поврзаност и достапност до Паркот	Среднорочно
	ЈПДП	Ц1 и Ц2:Реконструкција и дооформување на сообраќајните профили на регионалните и локалните патни правци кои овозможуваат подобра поврзаност на Паркот со патната мрежа во границите на Паркот и непосредното окружување	Подигнување на нивото на услугата	Среднорочно
	МЖСПП, ЈУ НП „Пелистер“, ЈПДП	Ц2:Изработка на експертска анализа за дореализација на патниот правец Р2331 од аспект на заштитата на животната средина, природното наследство и економска оправданост (cost benefit анализа).	Согледување на оправданоста од изградбата на нереализираниот дел од Р2331 имајќи во предвид дека делницата минува низ зона на строга заштита	Краткорочно
Управување со водите				
Водоснабдување				
	МЖСПП, ЕЛС, НП „Пелистер“	Ц1:Проценка на можностите за каптирање на изворите и изградба на водоснабдителни системи за туристичките локалитети и населените места во и надвор од НП „Пелистер“	Рационално користење на водите и заштита на природните вредности на водотеците	краткорочно
	МЖСПП, ЕЛС, ЈКП	Ц2:Примена на современи технички решенија во управувањето со водоснабдителните системи	Рационално користење на водата	континуирано
	МЖСПП, НП„Пелистер“, ЈП „Стрежево“-Битола ЕЛС, ЈКП	Ц1, Ц2:Дефинирање на заштитни зони и режим на заштита на зафатите за водоснабдување на селата Маловиште, Нижеполе, Магарево, Трново, Цапари и Ротино	Квалитетно водоснабдување на населението	краткорочно
	МЖСПП, НП„Пелистер“, ЈП „Стрежево“-Битола ЕЛС, ЈКП	Ц1:Изработка на План за управување во НП „Пелистер“	Усогласување на режимот на заштита на зоните во Паркот и режимот на заштита на изворниците за водоснабдување	среднорочно

р.б	носител на активност	активност	придобивка	период на реализација
Заштита на водите				
	МЗШВ, ЕЛС	Ц1: Изградба на колекторски систем од локалитетот Бегова Чешма до пречистителната станица	Зачувување на високиот квалитет на водата во водотеците	краткорочно
	ЕЛС, ЈУ НПП, МЖСПП	Ц1: Третман на отпадните води од селото Маловиште, туристичките локалитети и објекти	Зачувување на високиот квалитет на водата во водотеците	континуирано
	МЖСПП	Ц1: Мониторинг на квалитетот на водите во водотеците и езерата	Зачувување на квалитетот на водите	континуирано
	ЕЛС, МЖСПП, МТВ	Ц1: Изработка на студии за одржливо користење на крајбрежниот појас на езерата и водотеците во функција на развој на туристичко рекреативни содржини	Заштита на крајбрежните појаси на езерата и водотеците од непланска градба и зачувување на природните вредности на Паркот	краткорочно
	МЖСПП	Ц1: Изготвување План за управување со речниот слив на Црна Река, вклучувајќи површински и подземни води.	Рационално искористување на водните ресурси	Краткорочно
Енергетска инфраструктура				
	АД ЕЛЕМ, приватни концесионери	Ц1, Ц2: Изградба на фотоволтаични електрани и соларни колектори	Зголемено искористување на обновливи извори на енергија, локално производство на енергија	Долгорочен
	ЕЛС, МЕ, НВО	Ц1, Ц2: Изработка на Студија за анализа и проценка на можностите, трошоците и придобивките за користење на сончевата енергија и енергијата од биомаса	Користење на обновливи извори на енергија, локално производство на енергија	Континуирано
Комуникациска инфраструктура				
	М-Телеком и останати оператори	Ц1: Зголемување на користење на широкопојасни услуги	Подобрување на перформансите на мрежата за пренос на повеќе податоци со поголема брзина	Краткорочен
	ЈПМР, М-Телеком, ВИП	Ц1: Изградба на нови антенски столбови	Зголемена покриеност на население и територија	Среднорочен
	ДЗЛП, Национални оператори	Ц2: Спроведување на кампања за поголема информираност на граѓаните за заштита на личните податоци	Доверливост и зголемена заштита на личните податоци	Среднорочен
Животна средина				
	МЖСПП	Ц1-Ц2: Воспоставување на континуиран мониторинг на медиумите и областите во животната средина	Следење на трендот на промени и контрола на состојбите во животната средина	Континуирано

р.б	носител на активност	активност	придобивка	период на реализација
	МЖСПП	Ц1: Поставување на мерни станици за мониторинг на минимум проток на вода, особено за водотеците коишто се експлоатираат	Обезбедување на биолошки минимум	Краткорочно
	МЖСПП	Ц1: Хидролошка студија за загроеноста на блатата во низините, планинските калишта и глацијалните езера;	Заштита на водите	Краткорочно
	ЕЛС	Ц1, Ц3: Санирање на септичките јами, и нивна замена со канализациони системи и пречистителни станици	Заштита на водите и почвата од загадување	Краткорочно
	ЕЛС ЈУ НПМ	Ц3: Спроведување на пилот проекти за селекција и повторна употреба на отпадот	Намалување на количеството на отпадни материи	Краткорочно
	МЖСПП ЕЛС	Ц3: Организација на информативен систем за управување со отпад и воспоставување на мониторинг	Следење и контрола на управувањето со отпадот	Долгорочно
	МЖСПП	Ц1, Ц3: Воспоставување на катастар на загадувачи на животната средина и континуирано ажурирање на податоците	Идентификација на видот и количината на загадувачки материи и на изворите кои го емитураат загадувањето	Краткорочно
	МЖСПП ЈУ НПП ЕЛС НВО	Ц1, Ц4: Спроведување на кампањи од областа на заштита на животната средина	Подигање на јавната свест и едуцирање на јавноста за правата и обврските во насока на заштита на животната средина	МЖСПП ЈУ НПП ЕЛС НВО
Природни непогоди и технолошки хаварији				
	ЈУ НПП	Ц1: Означување на локалитетите каде постои опасност од непогоди (на информативните табли на кои се претставени патеките и др. содржини во Паркот)	Намалување на опасноста од непогоди и заштита на посетителите	краткорочно

Листа на слики

Слика 1	Населени места во и околу националниот парк	5
Слика 2	Преклопени граници на ШСЕ со граници на НП „Пелистер“	7
Слика 3	Разлика во границите на НП Маврово и ШСЕ Пелистер.....	7
Слика 4	Разлика во границите на НП Пелистер и локалитет Вртушка	8
Слика 5	Биосферен резерват "Охрид Преспа	9
Слика 6	Изохиетска карта на ПП Пелистер	20
Слика 7	Карта на ерозија	30
Слика 8	Карактеристики на народната архитектура во село Маловиште.....	39
Слика 9	Народна архитектура, с. Маловиште.....	40
Слика 10	МХЕЦ Шемница (Маловиште) и МХЕЦ Кажани	54
Слика 11	МХЕЦ Брајчино-1 и МХЕЦ Брајчино-2.....	55
Слика 12	Просторна застапеност на природните непогоди во НП „Пелистер“	66
Слика 13	Заштитни зони на акумулацијата Стрежево и изворите за водоснабдување.....	114

Листа на табели

Табела 1	Пресметани средномесечни и годишни температури на воздухот во 0С за период 2001/2010 год.	18
Табела 2	Пресметани просечни месечни температури на воздухот по подрачја	18
Табела 3	Просечни врнежи кај некои дождомерни станици	19
Табела 4	Просечни врнежи по месеци и периоди за мерна станица Битола	19
Табела 5	Значајни локалитети во НП „Пелистер“.....	27
Табела 6.	Вкупна површина, дрвна маса и тековен прираст на шумите.....	27
Табела 7.	Преглед на насадите според формата на одгледување и стопанисување на.....	28
Табела 8.	Состав на насадите [на]	28
Табела 9.	Состојба на дивечот во 2015 г.	29
Табела 10	Бројно движење на населението по населени места во периодот 1961год. - 2002год.	31
Табела 11	Етничка структура на население по населените места во 2002год.....	33
Табела 12	Религиозна определба на населението по населени места во 2002год.....	34
Табела 13	Полова структура на населението по населени места во 2002год.....	35
Табела 14	Старосна структура на населението во населени места по петгодишни групи (2002 год.)	35
Табела 15	Учество на основните старосни групи во вкупното население по населени места според Пописот во 2002 год.	36
Табела 16	Население на возраст од 15 и повеќе години според активноста по населени места во 2002год.....	37
Табела 17	Населби - големинска класификација	38
Табела 18	Намена на земјиште	61
Табела 19	Зонирање во Национален парк „Пелистер“	62
Табела 20	Намена на земјиштето во зоните на заштита	63
Табела 21	Категоризација на ерозијата	65
Табела 22.	Проекција на етат по дрвна маса	88
Табела 23.	Проекција на користење на други шумски производи	88
Табела 24.	Изградба и одржување на шумски патишта.....	89
Табела 25.	Оптимална големина на матичните фондови на дивечот во НП „Пелистер“.....	90
Табела 26	Состојба за 2002 год.....	93
Табела 27	Состојба за 2002 год.....	93
Табела 28	Проекција за 2030 год.	93
Табела 29	Проекција за 2030 год.	93

Табела 30	Состојба во 2002 год.	95
Табела 31	Состојба во 2002 год.	95
Табела 32	Проекција за 2030 год.	95
Табела 33	Проекција за 2030 год.	95
Табела 34	Преглед на површини на постојните и планираните урбани опфати на населбите.....	97
Табела 35	Проекција на станбените потреби на подрачјето на Националниот Парк.....	99
Табела 36	Проекција на станбените потреби по населени места	100
Табела 37	Структура на површините под посебен режим на користење.....	125

Листа на графיקони

Графикон 1	Бројно движење на население во периодот од 1961 до 2002 год.	32
Графикон 2	Вкупно население во 2002 год. по населени места.....	32
Графикон 3	Структура на економски активно население по населени места	46
Графикон 4	Структура на економски неактивно население по населени места	46
Графикон 5	Биланс на површините по намена (ха).....	62
Графикон 6	Структура на просторот според режимот на заштита	62
Графикон 7	Процентуална застапеност на намените на земјиштето во рамките на заштитните зони.....	63
Графикон 8	Етат по видови дрвја во %	88
Графикон 9	Структура на намена на земјиштето до 2030 год.	125
Графикон 10	Структура на површините под посебен режим на користење	126

Листа на карти

A1011701	– Географска положба и поврзаност со опкружувањето
A1011702	– Релјеф и хидрологија
A1011703	– Геоморфологија
A1011704	– Климатски типови
A1011705	– Педолошка
A1011706	– Вегетациска
A1011707	– Шуми и шумско земјиште
A1011708	– Природно наследство
A1011709	– Јавни функции
A1011710	– Туристички локалитети
A1011711	– Инфраструктура
A1011712	– Користење на земјиштето
A1011713	– Намена на просторот

Листа на акроними

АД ЕЛЕМ	- Акционерско друштво „Електрани на Македонија“
АМС	- Агенција за млади и спорт
ДЗЛП	- Дирекција за заштита на лични податоци
ЕЛС	- Единици за локална самоуправа
ЈУ НП „Пелистер“	- Јавна Установа Национален парк „Пелистер“
ЈПМР	- Јавно претпријатие Македонска Радиодифузија
МЕ	- Министерство за економија
МЗ	- Министерство за здравство
МК	- Министерство за култура
МОН	- Министерство за наука и образование
МТВ	- Министерство за транспорт и врски
МТСП	- Министерство за труд и социјална политика
НВО	- Невладини организации
УЗКН	- Управа за заштита културно наследство
УХМР	- Управа за хидрометеоролошки работи