



Програма за прекугранична соработка 2007-2013  
Инструмент за претпристапна помош



IPA Cross-Border Programme CCI Number 2007CB16IPO007



# ФИЗИБИЛИТИ СТУДИЈА ЗА ЦАРЕВ ВРВ НА ОСОГОВСКИ ПЛАНИНИ

во рамките на проектот:

“ПОДГОТОВКА НА ФИЗИБИЛИТИ СТУДИЈА ЗА РАЗВОЈ НА СКИ ТУРИЗМОТ ВО  
ПЛАНИНСКИТЕ ОБЛАСТИ НА БЕЛИЦА, БУГАРИЈА И МАКЕДОНСКА КАМЕНИЦА,  
МАКЕДОНИЈА”

GET READY FOR SKIING 2007CB16IPO007-2012-3-059

СКИ ЦЕНТАР  
ЦАРЕВ ВРВ

*ЕЛИПСА ЦОР, Куманово*



Програма за прекугранична соработка 2007-2013

Инструмент за претпристапна помош

IPA Cross-Border Programme CCI Number 2007CB16IPO007



## **ФИЗИБИЛИТИ СТУДИЈА ЗА ЦАРЕВ ВРВ НА ОСОГОВСКИ ПЛАНИНИ**

во рамките на проектот:

“ПОДГОТОВКА НА ФИЗИБИЛИТИ СТУДИЈА ЗА РАЗВОЈ НА СКИ ТУРИЗМОТ ВО  
ПЛАНИНСКИТЕ ОБЛАСТИ НА БЕЛИЦА, БУГАРИЈА И МАКЕДОНСКА КАМЕНИЦА,  
МАКЕДОНИЈА”

**GET READY FOR SKIING, 2007CB16IPO007-2012-3-059**

**Договор бр. 0205-10; 2007CB16IPO007-2012-3-059-02**

**ЕЛИПСА ЦОР, Куманово**

Содржината на оваа публикација е единствена одговорност на Центарот за одржлив развој Елипса и конзорциум партнерот и на никаков начин не ги рефлектира гледиштата на Европската Унија

## Содржина

Цели и задачи .....	6
Основни податоци за Регионот .....	8
Природни карактеристики.....	8
Релјеф .....	10
Клима .....	11
Природни ресурси.....	11
Биодиверзитет .....	12
Вегетација.....	16
Фауна .....	17
Шуми .....	17
Вода .....	21
Почва.....	24
Воздух .....	25
Демографски развој .....	26
Обем на население.....	26
Густина на населеност и просторна разместеност .....	26
Миграциони движења .....	27
Население по пол, возраст и образование.....	27
Економски развој .....	28
Производство и нови вработувања .....	30
Социјален развој .....	36
Инфраструктура.....	39
Патна инфраструктура.....	39
Железничка инфраструктура .....	41
Воздушен сообраќај. ....	43
Енергетска инфраструктура .....	43
Осоговски Планини .....	44
Позначајни туристички и културолошки локалитети.....	45
Клима .....	52
Фактори кои влијаат врз климата, мерни места и физичко-географски карактеристики на Осоговскиот регион.....	52
Кarakteristikите на врнежите и плувиометрискиот режим .....	59

Карактеристиките на снегот и снежниот покривач .....	63
Влажност на воздухот на појавата на магла .....	67
Климата на регионот Осоговските Планини .....	68
Анализа на пазарот .....	71
Остварувања на туризмот во Република Македонија .....	71
Остварување на туризмот по месеци.....	77
Туризмот во Североисточен и Источен регион .....	82
Туризмот во Источен регион.....	82
Сместувачки капацитети.....	85
Туризмот во Североисточен регион.....	87
Сообраќајна поврзаност .....	95
Зимски спортски туризам и зимски спортски дестинации .....	97
Дефиниција на зимски спортски туризам .....	97
Видови на туристички центри.....	98
Високи и средно високи планини.....	99
Трендови во туризмот.....	101
Надворешно опкружување на туризмот.....	102
Трендови на клиентите .....	105
Туристички продукти и маркетинг .....	106
Конкурентност на зимскиот туризам .....	108
Карактеристики на зимскиот туризам.....	108
Анализа на конкуренција.....	114
Национална конкуренција .....	115
Регионална конкуренција .....	125
Пазарен потенцијал .....	133
Пазарен потенцијал во 2024 година .....	140
Планирање на развојот на локалитетот Царев Врв.....	145
План за развој .....	154
Визија .....	154
Основни стратешки елементи .....	154
Основни принципи на развојот.....	157
Дефинирање на позицијата на туристичкиот пазар .....	159
Развоен план .....	161
Критериуми за планирање .....	165
Систем за вештачки снег .....	169
Механизација за обработка на снегот на ски стазите .....	170

Дефинирање на потребниот простор за работење на центарот.....	170
Дефинирање на системот на жичари и ски лифтови .....	172
Капацитет на жичарите и ски лифтовите .....	176
Структура на ски стазите .....	202
Фазна изградба на ски центарот.....	203
Прва фаза на развој на ски центарот “Царев Врв„.....	207
Систем за вештачки снег .....	210
Обработка на снегот.....	211
Базна туристичка населба .....	211
Придружни објекти .....	215
Влезни параметри за процена на финансиските трошоци .....	242
Трошоци.....	243
Капитални трошоци.....	243
Оперативни трошоци .....	251
Приходи .....	252
Економска и финансиска анализа.....	258
Социо - економска анализа.....	273
Модел за управување.....	279

## Цели и задачи

По завршување на техничките анализи на теренската погодност за скијање и бордање, со цел дефинирање на развојот на локалитетот Царев Врв, односно околните локалитети и планинскиот врв, како и идентификација на можностите за развој на други целогодишни рекреативни намени, идентификувани се две различни зони кои имаат потенцијали за развој на ски центар. Планот на развој на ски центарот Царев Врв е дефиниран на развој на планинско одморалиште кое ќе се простира во овие две зони. Развојот на локалитетот во ски центар според подготвениот план планот вклучува планирање на инсталација на нови објекти, како и градба на основна инфраструктура во подножјето . Специфичноста на теренот го дефинира и разбиениот тип на базна населба.

Со цел да им се обезбеди на гостите најдобро можно ски искуство, модерните ски центри бараат најефикасни, лесни за користење системи на ски лифтови и ски патеки. Ски центрите обично се градат во неколку фази, со цел зголемување на квалитетот и големината на подрачјето, со текот на времето и овозможување на прилагодување кон барањата на пазарот. Оставрување на целта бара целосно разбирање на вкупниот проект и на изградбата, така што изградбата на објектите да биде избалансирана и капиталот да се вложува ефективно. Како што е наведено во предлогот, изведбата во фази и инвестициите во следните 10 до 20 години се земени во предвид во финансиските студии.

Целите на физибилити студијата и планот за развој на ски центарот Царев Врв се следните:

- \* Да се изгради модерен, високо квалитетен ски ресорт со модерна опрема и дизајн што ќе обезбеди квалитет за

рекреативно искуство за локални, регионални и од подалечни дестинации скијачи и бордери

- \* Оптимизација на користење и оперативна ефикасност на предложените објекти и дестинацијата во целина
- \* Да се овозможи употреба на инфраструктурата во текот на целата година.
- \* Обезбедување на ски патеки, кои ќе одговараат за сите нивоа на вештини на скијачите и сноубордерите, со јасна дефиниција на секоја ски стаза.
- \* Балансиран развој на ски стази согласно пазарното учество на различните нивоа на ски вештини на туристите на пазарот (пазарна дистрибуција со поголем број на почетници, валидни во повеќето пазарите во развој во светот се користи како референца)
- \* Балансирање со капацитетот на лифтовите и ски патеките со цел да се одржува квалитетот на условите за скијање и сноубординг и задоволување на барањата на пазарот
- \* Балансирање на капацитетот на планината со туристичките капацитет и услуги, дневен паркинг за скијачите и сместување
- \* Обезбедување на базната населба со соодветен патен пристап, но и пристап на системот на жичари и ски лифтови
- \* Да се дефинира основната инфраструктура неопходна за имплементација на овој проект.



## **Основни податоци за Регионот**

### **Природни карактеристики**

Источниот плански регион е лоциран во крајниот исток на Македонија и воглавном го опфаќа сливното подрачје на реката Брегалница. Овој регион зафаќа површина од 3537 км<sup>2</sup> или 14.2% од територијата на Република Македонија. Во рамките на Источниот регион опстојуваат 11 општини: Берово, Винаца, Делчево, Зрновци, Карабинци, Кочани, Македонска Каменица, Пехчево, Пробиштип, Чешиново-Облешево и Штип. На слика бр. 1 прикажани се општините кои се наоѓаат во рамките на Источниот плански регион.

Слика бр. 1



Државен завод за статистика на Република Македонија

Во рамките на општините постојат 217 населени места, од кои 8 се урбани, а 209 населени места карактеризирани како рурални населби. Во табела бр. 1 дадени се основните карактеристика на општините во Источниот плански регион.

Табела бр. 1 Општините во Источниот плански регион

Р.бр	Општина	Површина км <sup>2</sup>	жит/км <sup>2</sup>	Населени места	Учество (во %) на градското во вкупното население
1	Берово	598	23	9	50.2
2	Винаца	433	46	16	54.5
3	Делчево	422	41	22	65.7
4	Зрновци	56	58	3	0%
5	Карбинци	229	18	29	0%
6	Кочани	360	106	28	74.4
7	Македонска Каменица	190	43	9	63.5
8	Пехчево	208	27	7	58.7

9	Пробиштип	326	50	36	66.8
10	Чешиново-Облешево	132	57	14	0%
11	Штип	583	82	44	91.3
<b>Вкупно</b>		<b>3537</b>	<b>51</b>	<b>217</b>	<b>66.3</b>

Државен завод за статистика на Република Македонија

Регионот од источната страна се граничи со Република Бугарија, со која што има еден граничен премин Делчево во општина Делчево, на север се граничи со Североисточниот плански регион, на запад со Вардарскиот плански регион, а на југ со Југоисточниот плански регион.

Иако бројот на руралните општини во регионот е релативно висок, како и бројот на руралните населени места (96,3%), сепак најголем дел од населението живее во поголемите урбани центри. Овој податок покажува голема внатрешна нерамномерната концентрација на населението. Во табела бр.2 прикажани се основните карактеристики на Источниот плански регион

Табела бр.2 Основни карактеристики на источниот плански регион

Регион	Површина во км <sup>2</sup>	Број на жители - 2006	Густина на населеност - жит/км <sup>2</sup>	Број на општини	Општини со седиште во село	Број на населени места	Учество (во %) на градското во вкупното население 2002
Република Македонија	25 713	2 040 228	82	84	41	1767	56.7
Источен	3537	180 938	51	11	3	217	66.3

## Релјеф

Релјефната структура во Источниот плански регион е доста динамична и во неа се застапени рамничарски делови како што е дел од Овче Поле, Ежово Поле, котлините по реката Брегалница, котлината Пијанец, Малешевската котлина, Виничко-Кочанска колтина, Беровско – Пехчевско Поле, потоа падински делови кои се состојат од

поројни наноси, конуси, покриени со делувијални почви брановидно-ридести кои зафаќаат големи површини и кои се доминанти во земјоделското производство, како и планински делови како планините Осогово, Плачковица, Серта, Конечка, Малешевските планини, Огражден, Влаина планина, Обозна и Голак .

## **Клима**

Климата во Источниот плански регион е аридна, односно подрачјето во поголемиот дел е аридно-сушна. Карактеристика на овој вид на клима се долгите и сушни лета со честа појава на високи температури кои се движат од до +41°C и благи и влажни зими со ретка појава на екстремно ниски температури кои се спуштаат и до -22 °C. Ова е последица на судирот на влијанието на медитеранската и континенталната клима. Во делот на малешевијата преовладува континентална клима. Просечните годишни количини на врнежи се движат од 506мм во областа на Кочанско Поле, па се до 672 мм во Малешевијата. Врнежите се нерамномерно распределени, како по време така и по количини. Максимумот на врнежи е во месеците април-мај, а минимумот е во летните месеци јули-август. Просечната средна годишна температура во рамничарскиот дел е 12.9 °C , додека во Малешевијата е 8.7 °C . Снегот се јавува од декември до март. Маглата ретко се појавува во овој регион, освен во делот на Малешевијата, каде просечно годишно има од 3 до 5 магливи денови. Климатските услови во овој регион се поволни за развој на земјоделството, а особено за производството на ориз.

## **Природни ресурси**

За Источниот плански регион може да се каже дека изобилува со разновидни природни ресурси кои можат да имаат значајна улога во поттикнувањето на развојот. Релативно големите површини на земјоделското земјиште, шумите и минералните богатства претставуваат добра основа за понатамошен развој на регионот. Во табела бр. 3 дадени се податоци за расположливите природни ресурси на регионот.

Табела бр.3 Природни ресурси на источниот плански регион

Земјоделска површина (во ха)	Вкупно обработлива површина (во ха)	Површина под шуми (во ха)	Дрвна маса/вкупен сечив етат (мил. м <sup>3</sup> )	Позначајни водни ресурси	Позначајни минерални ресурси
123688	78328	136738	4.8	р. Брегалница, Оризарска Река, Беровско Езеро, Акумулации Калиманци, Кнежево и Градче, топли термални води - Истибања и Кежовица	Олово-цинкани руди, азбест, каолински глини, опалска бреча, лигнит

Извор: „Регионите во Република Македонија 2013“, државен завод за статистика, Шумарство 2012 и Просторен план на Република Македонија

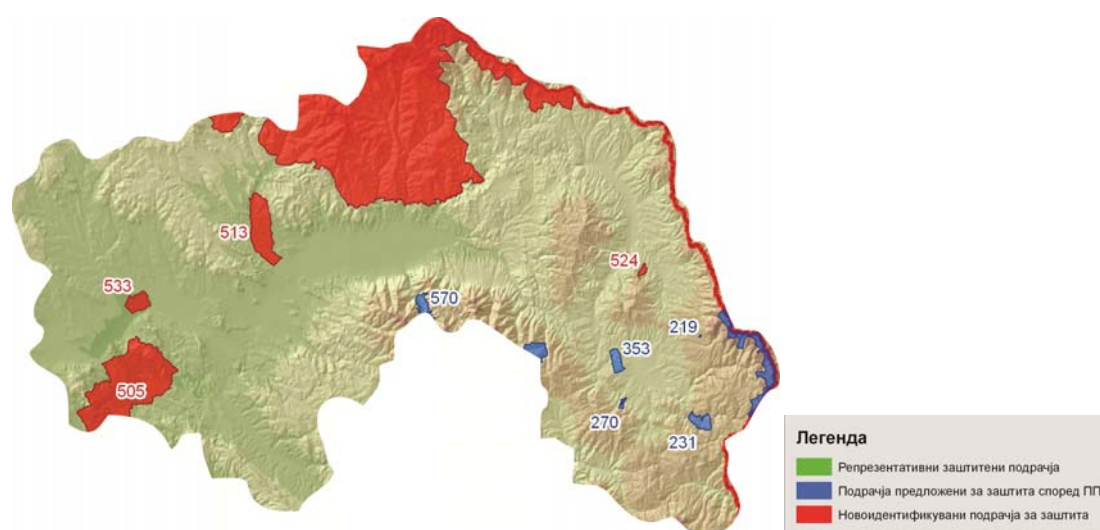
Во Источниот плански регион се лоцирани неколку позначајни водни ресурси а хидрографијата ја сочинуваат речната мрежа, вештачките акумулации и природните извори, меѓу кои и минералните и термалните води. Реката Брегалница се издвојува како најзначаен воден ресурс во регионот. На оваа река е лоцирана акумулацијата „Калиманци“ која што е со зафатнина од 120 милиони на м<sup>3</sup> вода, што е 48% од вкупниот среден годишен проток на река Брегалница. Во сливот на реката Брегалница се лоцирани и други помали акумулации: Беровското езеро-акумулација Ратево, Петрашевец, Лошана, Градче, акумулација во с.Пишица и други помали. Од особено значење е акумулацијата Злетовица-брана Кнежево со вкупна зафатнина од 23.500.000м<sup>3</sup> вода која се користи за водоснабдување. Позначајни термалните води се термалните води во Виничко (Истибања) и Штипско (Кежовица). Во рамнинскиот алувиален дел од регионот постојат подземни води кои населението со копање на бунари и поставување на пумпи, ги користи за индивидуални потреби.

### Биодиверзитет

Во Источниот плански регион не постојат заштитени подрачја со висока природна вредност. Сепак Осоговските планини се предложени

за ново подрачје за заштита, поради вредностите кои се идентификувани во реонот на овие планини. Причините за предложената заштита согласно Просторниот план се потпираат на Геоморфолошката вредност, Заштита на пејсажот, Заштита на биолошката разновидност, Хидролошката вредност и водните ресурси. На слика бр.2 прикажани се подрачјата кои се предложени за заштита и новоидентификуваните подрачја за заштита.

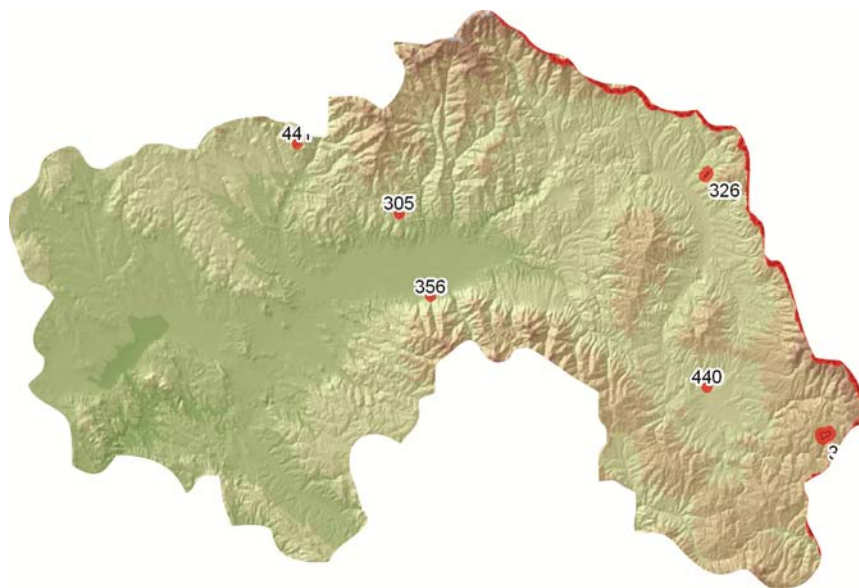
Слика бр. 2



Осоговските Планини поседуваат значајни вредности од биолошки аспект. Идентификувани се голем број на меѓународно и национално значајни видови од флората и фауната, од кои значителен дел се засегнати, ендемични или ретки видови.

Покрај тоа Осогово е идентификувано како: Значајно растително подрачје (ЗРП), Значајно подрачје за птиците (ЗОЛ), Важен коридор за движење на дивите растителни и животински видови во рамките на пан-европската еколошка мрежа за југоисточна Европа (PEEN SEE) и Емералд подрачје. Интеракција помеѓу луѓето и природата на Осогово е карактеристична и од исклучително значење е да се обезбеди негување и зачувување на истата. Од тука произлегува дека заштитено подрачје ќе обезбеди заштита на природните вредности и одржлив економски развој во регионот. Регистрирани се 18 хабитати според EUNIS класификациониот систем за хабитати, пет од нив се значајни за зачувување според Директивата за живеалишта.

Регистрирани се 1007 видови и подвидови на растенија од кои 18 се регистрирани само на Осогово меѓу кои: *Viola biflora*, *Anemone narcissiflora*, *Myriophyllum verticillatum*, *Pulsatilla montana* ssp. *Slaviankae* и др. Врвот Царев Врв е единствен локалитет за *Genista fukarekiana* (ендемично растение, се среќава единствено на Осоговските Планини), *Hypericum maculatum* ssp. *Maculatum* и *Viola biflora*. На Осогово регистрирани се 258 видови макромисети. Утврдено е присуство на 24 видови цицачи. Регистрирани се 133 видови птици, од нив 36 значајни видови. Особено значаен орнитолошки локалитет е локалитетот "Раткова скала". Идентификувани се 10 видови водоземци и 21 видови влекачи. Познати се 11 видови риби од кои осум се вклучени на Црвената листа на IUCN. На Осогово евидентирани се 16 балкански ендемити од групата полжави, вкупно 243 видови пајаци (14 ендемични), 37 видови скакулци (5 балкански ендемити), 15 видови вилински коњчиња, 99 видови дневни пеперутки (*Erebia aethiops* и *Minois dryas* се среќаваат само на Осогово), 203 видови тркачи - Carabidae. Осогово се карактеризира со интеракција помеѓу луѓето и природата, а биолошката разновидност и човековото наследство, сочувано во природни пејсажи, придонело кон формирање на карактеристични предели. На Осогово дефинирани се шест типа на предели од кои најкарактеристичен е осоговскиот планински рурален предел. На слика бр. 3 прикажани се подрачјата кои се предложени за заштита според Просторниот План во Источниот плански регион.



Освен Осоговските планини, на територијата на Источниот плански регион се идентификувани и предложени и следните природни вредности:

Локалитет Долна Злетовица, кој го опфаќа долното течение на Злетовска Река, од с. Трипатанци до под с. Жиганци, околните оризови полиња и ниски делови од планината Осогово. Локалитетот е значаен заради фауната на птиците (единствена мешана колонија од ноќна, сива и мала бела чапја) и царските орли. Опфаќа поголем дел од ЗОЛ Долина на реката Злетовица. Покрај тоа, во реката е присутна видра, а се среќаваат неколку видови значајни вилински коњчиња.

Овче Поле, Подрачјето ги опфаќа најзначајните халоморфни (солени) почви во Македонија на кои се развива специфична халофитска вегетација и има голема ботаничка вредност. Под притисок е заради конверзија во обработливо земјиште.

Кукуљето, се наоѓа југозападно од с. Нов Истевник (делчевско), и има ботаничка и геоморфолошка вредност. Најзначајно е присуството на ерозивни форми-геоморфолошки форми - земјени пирамиди, сместени на две ерозивни падини во црноборова шума. Дел од локалитетот е уреден за туристички посети. Денудациските релјефни форми - земјени пирамиди се изградени во плиоценски седименти, претежно плиоценски песоци. Нивен основен предуслов во формирањето се бигрените наслаги кои непосредно го штитат седиментот под него од интензивна ерозија.

Подрачјето на Долна Брегалница е предложено за споменик на природата и има голема важност за заштита на биолошката разновидност, геоморфолошка и палеонтолошка вредност. Подрачјето има исклучително геоморфолошко значење заради присуството на фосилното корито и меандрите на Брегалница. Фауната на птиците и влекачите има исклучително значење. Покрај тоа, тука се среќаваат интересни видови растенија и без'рбетници. Подрачјето е особено значајно за заштита на птиците. Идентификувано е како Емералд подрачје (Клисура на Брегалница). Ова подрачје се поклопува со други важни подрачја како што се: Овче поле, важно орнитолошко



подрачје (Тополка-Бабуна-Брегалница) и важно растително подрачје Криволак (Орлово брдо – Солен дол – Серта).

Малешевски планини кои се значајно подрачје за управување со видови, на чија територија се наоѓаат повеќе значајни подрачја со големи природни дендролошки, геоморфолошки или растителни вредности како: Беровско езеро, Темниот андак, Мурите, Јудови ливади, Мачево, Црник.

### **Вегетација**

Разновидноста на биотопите условува богатство со растителни видови на територијата на Источниот плански регион. Евидентно е присуството на одреден број на ендемични видови. Специфичните климатски прилики и геолошката разноликост на регионот условуваат појава на хетерогена природна вегетација и диференцирање на височинските појаси.

Преовладуваат високи растенија, додека оние ниските, во кои спаѓаат алгите, мовта и габите, се уште во целост не се испитани. Во регионот живеат повеќе разновидни растителни заедници. Покрај нив, Источниот плански регион е богат и со голем број разновидни лековити и ароматични растенија, шумски плодови, семиња и печурки. Богатството на дендрофлората се огледа во присуството на 25 видови дрвја, со повеќе подвидови. Од шумските екосистеми, кои во најголем дел се простираат на планините во регионот, најзастапени се листопадните шуми со разните видови на даб и бука, додека зимзелените шуми се поретки и во нив најзастапени се бор, еле и смрча. На помали површини се наоѓаат мешани шуми. Шумскиот покривач има огромно влијание врз заштитата на водите, земјиштето и одржувањето на биолошката разновидност. Во дел од регионот постои и заедница на суви ливади, која е распространета на зарамнети и благи нагиби.

## Фауна

Составен дел на биоценозата во подрачјето на Источниот плански регион се и најразличните форми на животни од групата на водоземците, цицачите, влечугите, птиците и инсектите. Групата на птици и цицачи од одделени биотопи ја сочинуваат бројни асоцијации со голем број на единки кои се среќаваат од најниски до највисоки надморски висини. Фауната на шумите во регионот е богата со разни видови на дивеч. Од влакнест дивеч се среќаваат зајак, срна, волк, дива свиња, лисица, дива мачка, јазовец, видра и лисица, додека од перјаст дивеч се среќаваат: камењарка и полска еребица, фазан, гулаб, потполошка, диви пајки, јастреби, лиски, лештерки, страчки, гаврани, страчки, чавки и др.. Цицачите претежно се застапени во повисоките планински предели. Во водните екосистеми, најзастапени се следните видови на риба: клен, мрена, црвеноперка, карас, а поретко и крап и сом. Поради нарушување на водниот режим и на квалитетот на водите, драстично е нарушена и рамнотежата на рибниот фонд.

## Шуми

Источниот плански регион располага со значителни површини под шума кои можат да се искористат за развој на дрвната индустрија, како и за развој на планинскиот туризам. Сепак, искористувањето на шумите мора да поаѓа од принципот за рационално користење на шумите, нивно унапредување и обезбедување висок степен на заштита.

Вкупната површина која се наоѓа под шуми во Источниот планински регион изнесува 145.228 ха, односно 14,71% од вкупните шуми во Република Македонија, што е 41,1% од вкупната територија на регионот. Дрвната маса изнесува 4.8 милиони м<sup>3</sup> или 6% од вкупната дрвна маса во Република Македонија, а планираниот сечив етат на дрвна маса изнесува 250.000 м<sup>3</sup> годишно или 18% од вкупната планирана количина на сечива дрвна маса во Република Македонија.

Од шумите најзастапени се боровата шума (f.Pinaceae), дабовата шума (f. Quercaceae) и буковата шума (f.Fagaceae). Како резултат на долгогодишното интензивно искористување на дабовите шуми, тие се сега во фаза на формирање на млади садници со различна густина. Буковиот појас е застапен во планинскиот и подпланинскиот појас. Вториот појас најчесто е испрекинат и неконтинуиран. Подобро се зачувани горските букови шуми, тие се од големо значење за шумското стопанисување. Во појасот на буковите шуми се јавуваат ацидофилни борови шуми, а во повисокиот појас има комплекси од бел бор (sp. Pinus Sylvestra). Во табела бр. 4 прикажани се податоците за шумскиот фонд во Источниот плански регион.

Табела бр. 4

Видови на насади	Република Македонија Површина (ха)	Источен Регион Површина (ха)	Учество на Источниот регион
Листопадни шуми	597.657	85.788	14,35%
Иглолисни шуми	66.479	10.739	16,15%
Мешовити шуми	280.061	45.729	16,33%
Деградирани шуми	43.348	2.972	6,86%

Завод за статистика, Шумарство 2013

### **Природно и културно-историско наследство.**

Што се однесува пак до природното наследство, тоа е исклучително богато со што се отвора можноста за развивање на руралниот туризам. Доказ за богатото природно наследство и можноста за негово искористување се неколку природни резервати (Готен, Линак, Малеш, Зрновска река, Река Уломија), потоа споменици на природата (Звегор, Пештера Коњска Дупка, Мородвис, Мачево, Црна Топола, Лесновска Дудинка, локалитет Борја, локалитет Плоче) и голем број на села,

како и природните резервати Готен, Линак, Малеш, Зрновска Река, реката Уломија и бројните споменици на природата

Покрај со природни ресурси, источниот плански регион се располага со значајно природно и културно-историско наследство, кое треба да се стави во функција на креирање препознатливост на планскиот регион и развивање на туризмот. Од богатото природно и културно-историско наследство, посебно се издвојуваат: Археолошкиот локалитет Виничко Кале, Манастирот Св. Гаврил Лесновски и Археолошкиот локалитет Баргала.

Основните карактеристики на источниот плански регион покажува дека регионот располага со значајни природни ресурси и интересно културно-историско наследство кое недоволно е искористено. Концентрацијата на најголем дел од населението во градските населби во определена мера влијае на постојната ситуација на недоволно искористување на потенцијалот за развој, меѓутоа непостоењето услови за квалитетен живот во голем дел од руралните населби е причина за миграција на населението кон градовите.

### **Заштита на животната средина**

Заштитата на животната средина е исклучително важен сегмент од политиката на регионалниот развој. Состојба со квалитетот на животната средина во Источниот плански регион е сличен, како и во другите региони во Република Македонија. Проблемите во животната средина во овој регион се идентификувани и групирани според медиумите и областите на животната средина во кои што се присутни. Тоа се: проблеми во управување со отпадот, како последица на отсуството на интегриран систем за управување со отпадот; проблеми во управување со водите, кои вклучуваат загаденост на водните ресурси и отсуство на третман на отпадните води; Загаденост на воздухот со различен интензитет во различни делови од регионот и контаминираност на почвата. Недостатокот на развиен мониторинг систем на животната средина е посебен проблем кој се однесува на сите медиуми.

## Цврст отпад

Управувањето со цврстиот отпад во Источниот плански регион се сведува на негово собирање, транспорт и депонирање. За управувањето со цврстиот отпад одговорни се Општинските комунални претпријатија. Во табела бр. 5 прикажани се податоците за количините на создаден и собран отпад во тони.

Табела бр. 5

	Количини на создаден отпад (тони)			Количини на собран отпад (тони)			% на собран отпад		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013	2011	2012	2013
<b>Република Македонија</b>	735 250	786.909	793.000	543 954	550.760	555.250	73,98%	69,99%	70,02%
<b>Источен Регион</b>	81 251	82 849	72 500	69 588	70.485	62 055	85,65%	85,08%	85,59%
<b>%</b>	11,05%	10,53%	9,14%	12,79%	12,80%	11,18%	115,77%	121,55%	122,24%

Депонирањето на цврстиот комунален отпад во Источниот плански регион се врши на локалните односно т.н. општински депонии, кои не ги задоволуваат ниту основните санитарно-технички стандарди за безбедно депонирање на отпадот. Во овој регион постојат 17 депонии, евидентирани согласно Националниот план за управување со отпад, а кои според ризикот за загадување на животната средина се класифицирани на следниот начин: 3 депонии - висок ризик; 8 депонии - среден ризик и 6 депонии - низок ризик.

Покрај општинските депонии, постојат и голем број на т.н. диви депонии. Дивите депонии се особено застапени во руралниот дел и претставуваат дополнителна закана за животната средина. Бројот на диви депонии во регионот изнесува 171. Во голема мера овие диви депонии настануваат поради тоа што голем дел од руралните населби не се опфатени со услугата за подигање и депонирање на цврстиот комунален отпад.

Согласно Националната стратегија за управување со отпад, проблемите во управувањето со цврстиот отпад може да се надминат преку воведување на регионално интегрално управување со цврстиот отпад, согласно директивите на ЕУ. Источниот регион е планирано да воспостави интегрално управување со комуналниот отпад преку користење на средства од ЕУ преку ИПА програмата.

Рециклирањето, односно селекцијата на рециклабилните фракции од комуналниот цврст отпад се врши на многу мал дел од отпадот и тоа преку селекција на отпадот во поставени садови за отпад во неколку општини. Неформалниот сектор ја собира отпадната пластика и метал директно од садовите за собирање на отпадот.

Организирано собирање постои само за отпадот од пакување.

Другите видови на отпад, како што се отпадни гуми, батерии и акумулатори,

отпадни масти и масла, искористени возила и отпад од електрични и електронски апарати не се селектираат и завршуваат на депониите за комунален отпад. Во општина Штип одредени приватни претпријатија управуваат дел од овие видови на отпад, но во количини кои се релативно мали.

Медицинскиот отпад само во поголемите градски средини се собира одвоено и се третира соодветно (инсенерација).

## **Вода**

### **Водоснабдување.**

Снабдувањето со вода за пиење во Источниот плански регион се врши преку користење на вода од извори, подземни води, површински води или некоја комбинација на овие ресурси.

Подземни води се користат за снабдување на градовите: Штип (со претходна обработка), Кочани, Пробиштип и Делчево.

Површински води по претходен третман на суровата вода користат градовите Берово и Веница. Комбинација од површинска и подземна вода користат Делчево и Веница. Системите за водоснабдување во руралните области главно се обезбедуваат со изворски и подземни води, често пати тие користат и површински води.

Водоснабдувањето во општините кои се лоцирани во Источниот плански регион е обврска на локалните јавни претпријатија. Покриеноста на населението со системи за вода за пиење се движи од 90% во Штип до 100% во Веница, додека во руралните средини истиот индикатор се движи од 10% до 80%. Во руралните населени

места постојат издвоени системи за водоснабдување. Вкупната должина на водоводната мрежа во Источниот планински регион е 384 км и истата е претежно лоцирана во урбаните центри на општините. Во текот на летниот период во повеќе населени места од овој регион има недостаток на вода за пиење. Овој проблем е последица на: високата просечна потрошувачка по жител, губењето на вода во системите за снабдување за повеќе од 50% поради нивната застареност и несоодветното одржување, недоволниот волумен на резервоарите, пречистителните станици и други објекти.

### **Отпадни води**

Отпадните комунални води се одведуваат преку системите за одведување на отпадни води кои се со вкупна должина од 250км.

Колекторската и градска мрежа претежно е лоцирана во урбаните центри на општините. Во однос на покриеноста на населението со канализационата мрежа во урбаните средини таа се движи од 80% до 100%, додека во руралните средини се движи од 0% (септички јами) до 80%. Дел од руралните населени места не располагаат со системи или со соодветни септички јами за отпадни води. Генерално, состојбата со системите за одведување на отпадните води е релативно лоша, бидејќи системите се карактеризираат со истекување на дел од отпадната вода во текот на транспортот, со што се зголемува ризикот од загадување на почвата и подземните води.

Покриеноста на населението со станици за пречистување на отпадните води во Источниот регион изнесува 7,7% ( 12,7 % на ниво на Република Македонија). Во регионот постои само една пречистителна станица за отпадни води која е лоцирана во Берово и е со капацитет од 14.000 е.ж.

Согласно студијата за подобрување на животната средина во Брегалничкиот слив, планирана е изградба на пречистителни станици за Штип, Кочани и Оризари, Винаца, Македонска Каменица, Пехчево, Делчево, Зрновци, Карбинци, Лозово и Чешиново.

### **Квалитет на водите**

Податоците за квалитетот на водотеците се добиваат од Управата за хидрометеоролошки работи. Во Источниот плански регион дефинирани се 2 мерни места на река Брегалница, на местата Балван и Убого. Континуирано се следат органолептичките, минерализационите, кислородните, показителите на киселост, еутрофикационите детерминанти, штетни и опасни материи.

Количините на загадувачки материи на мерните места на река Брегалница се намалуваат во периодот од 2009 - 2011 година.

Водите на река Брегалница се по квалитет во втора класа.

Во Источниот плански регион идентификувани се две локации на индустриските загадувачи. Главните потенцијални индустриски загадувачи на водата се: рудниците за цинк и олово во Каменица и Пробиштип.

### **Наводнување**

Тековната состојба на скоро сите хидромелиоративните системи во Република Македонија се карактеризира со слаба техничка состојба на објектите, постројките и опремата, високи загуби на вода, ниска ефикасност на употреба, недоволен капацитет за промени на течењето низ каналите, нема регулација на проток во преносните структури (канали и цевководи) итн. Слична е состојбата и на системите кои се лоцирани во Источниот плански регион. Согласно Министерството за животна средина и просторно планирање причините за ваквата лоша состојба на системите се: недоволно одржување на каналите, лош квалитет на оригиналната конструкција, нецелосна изграденост според дизајнот, несоодветни решенија и дизајн, недоволен и слаб квалитет на хидромеханичката опрема, голем број на водокорисници, мала големина на парцелите, лоша финансиска состојба на организациите за управување со водата и емиграција од руралните области.

Следниве системи за наводнување со лоцирани во Источниот плански регион:



1. Подрачје Горна Брегалница, реки Брегалница, Ратевска, подземни води, опфаќа површина од 1.334 ha и располага со количина на вода 7.258.000 м<sup>3</sup>
2. Подрачје Средна и Долна Брегалница, река Брегалница, Злетовска, Иаковица и Мавровица опфаќа површина од 25.758 ha и располага со количина на вода 235.086.000 м<sup>3</sup>

## Почва

Нарушувањето на квалитетот на почвата во Регионот произлегува од:

- ❖ Отворени рудници и таложее на остатоците од руда на голем простор;
- ❖ Несоодветна преработка во земјоделски области, одгледување култури со интензивни вештачки ѓубрива и пестициди;
- ❖ Зголемена и неконтролирана употреба на пестициди;
- ❖ Уништување на почвените слоеви, ерозија, уништување на шумите и прекумерна испаша;
- ❖ Промени во физичката и хемиска структура на почвите под влијание на постоечките индустриски објекти, како и таложее на седименти од загадениот воздух;
- ❖ Употреба на загадена вода за наводнување;
- ❖ Несоодветното управување со отпадот и отпадните води, итн

Индустриско загадување

Во Источниот регион идентификувани се следниве индустриски контаминирани локалитети - "жаришта":

1. Тораница олово /цинк рудник Општина Пробиштип
2. Злетово олово /цинк рудник Општина Пробиштип
3. Саса олово /цинк рудник Општина Македонска Каменица

## Ерозија

Еден од најпознатите ерозивни сливови има Каменичка Река со годишно производство на ерозивен материјал за 150.000 м<sup>3</sup>. Според картата на ерозија на Република Македонија, територија е поделена на 5 класи на интензитет на ерозија - од класа I која ги претставува екстремните ерозии до класата V-која ги претставуваат многу ниските ерозии.

Слика бр. 4 Ерозија и природни хазарди- Просторен план на Р.Македонија



Во Источниот плански регион водостопанското подрачје Горна Брегалница има повеќе од половина од територијата која се карактеризира со силна ерозија 66,46%.

## Воздух

Квалитетот на воздухот во Источниот плански регион е релативно добар со исклучок на поедини урбани средини, каде во зимскиот период во годината има одредени покачувања на концентрацијата на загадувачки елементи и тоа претежно РМ честички. Станица за мерење на квалитетот на воздухот е лоцирана во Кочани.

Податоците покажуваат дека во урбаните центри во регионот во текот на зимскиот период се појавува повисоко ниво на РМ честички.

## Демографски развој

### Обем на население

Согласно последните расположливи податоци кои се однесуваат за демографијата, Источниот планински регион има речиси четири пати помал пораст на населението во споредба со порастот на населението во земјата. Постојат драстични разлики во порастот на населението и неговата просторна разместеност помеѓу самите региони и тие се значително неповолни. Според проценките за бројот на жители во 2013 година Источниот планински регион имал 178.270 жители или 2.0% помалце од бројот на жители во 2002 година кога е извршен последниот попис<sup>1</sup>. Природното движење на населението во регионот се одликува со потпросечен наталитет, натпросечен морталитет и стапка на природен прираст со негативен предзнак.

Стапката на смртноста на доенчињата во регионот е потпросечна и изнесува 8,4 ( 10,6 на ниво на Република Македонија). Стапката на вкупен фертилитет во регионот која изнесува 1.22 не може да обезбеди обновување на населението. Бројот на живородени на 1000 население изнесува 8,6 и е помала од просечниот број на живородени на 1000 жители на ниво на Република Македонија кој изнесува 11,2. Просечната возраст на населението е 40 , додека на ниво на Македонија е 38.

### Густина на населеност и просторна разместеност

Една од виталните карактеристики на Источниот планински регион е густината на населеност<sup>4</sup> која изнесува 50,4 жител/км<sup>2</sup>. Меѓутоа, поради перманентниот процес на депопулација, голем е бројот на раселени села, села со големина до 100 жители и на села со изразено висок индекс на стареење. Оваа состојба доведува до концентрирање на околу 66% од населението во градските средини.

Табела бр. 6 Основни демографски индикатори<sup>2</sup>

**Вкупно население**

**178.270**

<sup>1</sup> Државен завод за статистика Публикација: Регионите во Република Македонија 2014.

<sup>2</sup> Државен завод за статистика Публикација: Регионите во Република Македонија 2014

<b>мажи</b>	90.171
<b>жени</b>	88.099
<b>Густина на населеност</b>	50,4
<b>Население на возраст 0 -14 (%)</b>	14,6
<b>Население на возраст 65+ (%)</b>	13,5
<b>Коефициент на старосна зависност</b>	39,2
<b>На 000 население</b>	
<b>Живородени</b>	8,6
<b>Умрени</b>	10,4
<b>Бракови</b>	5,7
<b>Разведени</b>	1,0
<b>Стапки на смртност кај доенчињата</b>	8,4
<b>Просечна старост на:</b>	
<b>Населението</b>	40
<b>Мајката при раѓање на прво дете</b>	26
<b>Невестата при прв брак</b>	25,6
<b>Умрените</b>	<b>72</b>

### **Миграциони движења**

Кај миграциските движења, доминантна е застапеноста на внатрешните миграции, поточно меѓуопштинската, а помала е застапеноста на локалните миграции кои се најчести во општините Берово, Винаца, Делчево, Македонска Каменица и Пробиштип. Што се однесува пак до надворешните миграции, позачестено е отселувањето отколку доселувањето, а оваа миграција има тенденција да се интензивира со емиграција на младите високообразовани кадри.

### **Население по пол, возраст и образование**

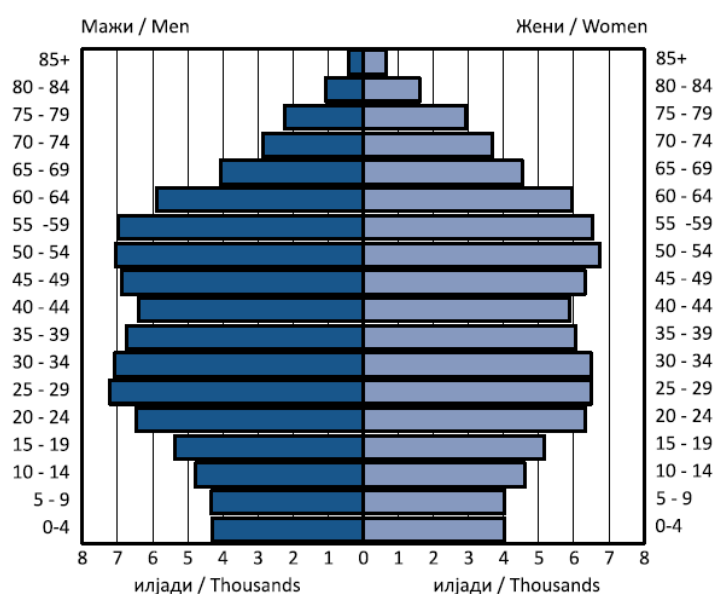
Општиот заклучок во однос на возраста на населението во Источниот планински регион е дека тој е зафатен со интензивен процес на демографско стареење. Ваквите промени доведуваат до намалување на уделот на децата, а пораст на работоспособното население и постарите од 65 години. Тоа укажува дека се зголемува оптовареноста

на постарото работоспособно население, што води до бројни неповолни последици врз економскиот и социјалниот развој.

Во однос на другите промени, кај домаќинствата и семејствата се намалува просечниот број на членови, внатре-регионалните разлики стануваат се поизразени и се зголемува учеството на самечките домаќинства и населението кое живее во нив.

Културно-образовното и просветно ниво на населението покажуваат намалување на бројот на неписмените и оние со ниско образование, како и пораст на населението со средно и високо образование.

Слика бр. 5 Население по пол и возраст <sup>3</sup>



## Економски развој

Источниот плански регион е економски добро развиен. Неговото учеството во Бруто домашниот производ на Република Македонија е на ниво на 8.1% што е помалку од учеството на регионот во вкупната територија (околу 14%) и е на ниво на учеството на населението од регионот во вкупниот број на население за државата.

Табела бр. 7

**2009      2010      2011**

<sup>3</sup> Државен завод за статистика Публикација: Регионите во Република Македонија 2014

### Република Македонија

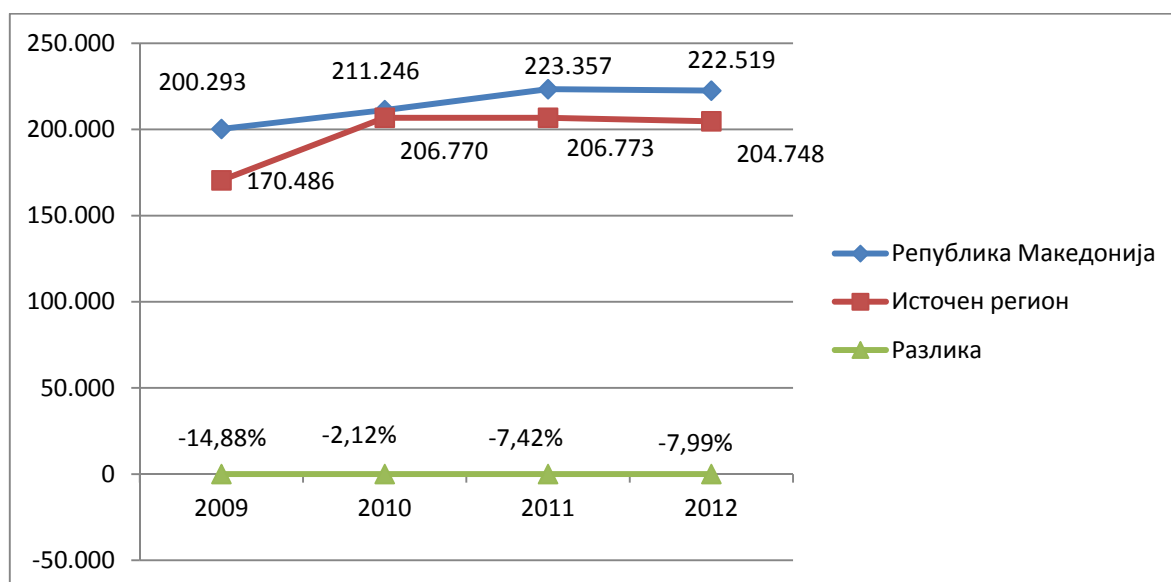
Бруто домашен производ (мил. денари)	410.734	434.112	459.789
Учество	100.0%	100.0%	100.0%

### Источен регион

Бруто домашен производ (мил. денари)	30.683	37.171	37.092
Учество	7.5%	8.6%	8.1%

Мерено по жител, Источниот плански регион во 2012 година имал бруто домашен производ по жител од 204.748 денари.

Слика бр.6



За изминативе 4 години може да се каже дека во Источниот плански регион, карактеристичен е забрзан тренд на економската активност и постепеното приближување на бруто домашниот производ во регионот до просекот на Република Македонија, што е поволен резултат и укажува на ревитализација и модернизација на стопанството.

Гледано во целина, источниот плански регион се развивал релативно брзо, што и соодветно е одразено на степенот на неговата развиеност. Источниот плански регион денес има развоен индекс 0,67, економско социјален индекс 0,95 и демографски индекс со 0,50.<sup>4</sup> Така, регион се

<sup>4</sup> Извор: Одлука за класификација на планските региони според степенот на развиеност за периодот 2008-2012, Службен весник бр.162/2008

приближува до регионите кои се подобри од просекот за Република Македонија.

### **Производство и нови вработувања**

Интересно, но податоците за бруто додадената вредност не го отсликуваат впечатокот на терен дека стопанската активниот во регионот навистина забрзува и заживува. Ова може да се објасни и со тоа дека не сите делови на регионот соодветно заживуваат и/или дека цените на производите од регионот опаѓаат, односно дека меѓународната конкуренција од поевтините земји и региони, на пример во дејноста текстил, влијае на намалување на меѓународните цени. Но, овој показател покажува и тоа дека другите региони во државата го подигаат овој показател на агрегатно ниво, односно дека во рамките на регионот има многу место за дополнителен стопански развој. Како и да е, ова е податок на кој инволвираните стејкхолдери за регионалниот развој ќе треба подетално да го испитаат, да ги откријат причините и да развијат сет на мерки за ублажување или промена на правецот на трендот.

Табела бр.8

<b>Бруто додадена вредност (милиони ден)</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>
<b>Република Македонија</b>	381,148	402,392	395,335
<b>Источен регион</b>	32,363	32,462	31,560
<b>Учество на регионот</b>	8.49%	8.07%	7.98%
<b>Индекс (2010=100)</b>	100	100.31	9.75

Структурата на бруто додадената вредност според дејности учеството на земјоделието е на ниво на државата, а учеството на индустријата е скоро двојно поголемо од просекот на државата, што е позитивен резултат.

Табела бр. 9

<b>Бруто додадена вредност</b>	<b>Република Македонија</b>	<b>Источен плански регион</b>
Вкупно	395,335	31,560
Земјоделство	40,705	3,663
	10.30%	11.61%
Индустрија	70,198	9,675
	17.76%	30.66%
Градежништво	31,166	2,999
	7.88%	9.50%
Трговија	85,261	4,297
	21.57%	13.62%
Останати дејности	168,005	10,926
	42.50%	34.62%

Источниот плански регион во 2013 година имал 5.796 активни деловни субјекти. Динамиката на бројот на активни претпријатија во претходниот период, по години е прикажана во табела бр. 9.

Табела бр. 10

Активни деловни субјекти	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Република Македонија</b>	70.710	75.497	73.118	74.424	71.290
<b>Источен регион</b>	5.788	6.069	5.845	5.913	5.796

Иако, бројот на деловни субјекти не мора да биде добар показател за нивото на активност, сепак индикативно е дека најголем број на претпријатија регионот имал во 2010 и дека бројот варира а трендот на овој индикатор е тежок за предвидување.



Меѓутоа, гледано според големината на деловните субјекти излегува дека најголем дел од нив (84%) се практично микро претпријатија со ниска акумулациона сила и формирани главно со мисија да обезбедат економска егзистенција на основачот и малкуте вработени во нив, а не и за посериозни и по волумен големи деловни потфати. Целиот регион имал само 175 фирми од средна големина и дури 18 големи претпријатија. Оттаму, односот мали и средни – вкупни претпријатија е 97% наспроти 3%.

Табела бр. 11 Претпријатијата во регионот според број на вработени

<b>Број на вработени</b>	<b>Број на претпријатија</b>
0	254
1-9	4,894
10-19	281
20-49	174
<b>Вкупно мали</b>	<b>5,603</b>
50-249	175
<b>Вкупно средни</b>	<b>175</b>
250 +	18
<b>Вкупно големи</b>	<b>18</b>
<b>Вкупно</b>	<b>5,796</b>

Како најзначајни сектори на стопанската активност се земјоделието и индустријата (прехранбена, месна индустрија и метална индустрија, текстил и чевли. И обемот на инвестиции во основни средства во регионот не е поголем од релативната големина на регионот, а посебно треба да загрижува дека регионот не успева да држи чекор со другите региони кои многу повеќе вложуваат во фиксни фондови. И ова е податок кој упатува на внимание и треба соодветно да се адресира во идната програма за развој на регионот.

Табела бр.12 Инвестиции во основни средства (мил. денари)

	2010	2011	2012
Инвестиции во основни средства	82,968	94,698	105,443
Источен регион	7,953	4,444	5,511
Учество на регионот во вкупните инвестиции на ниво на Македонија	9.59%	4.69%	5.23%

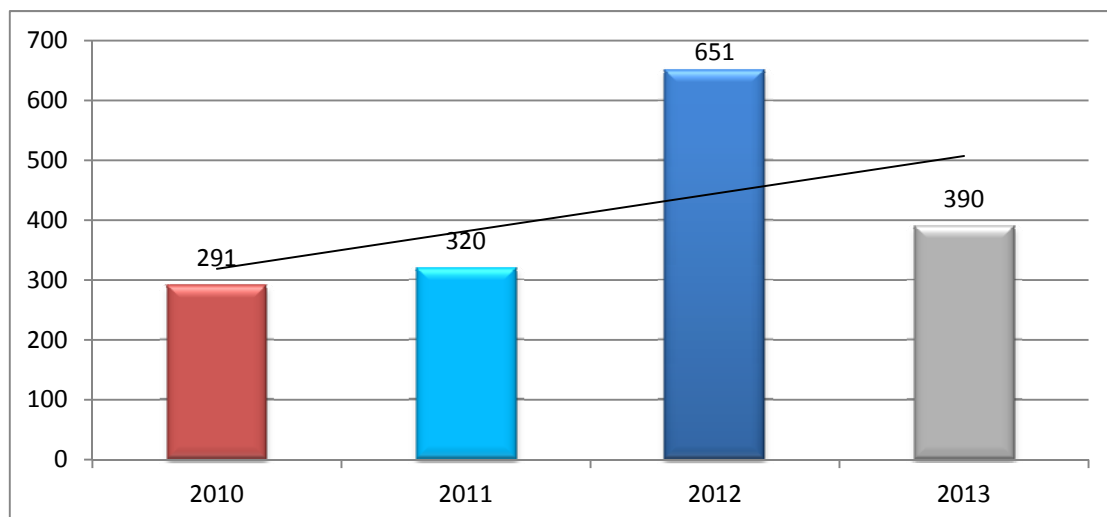
Додатно, и структурата на вложувањата е неповолна. Споредено со просекот во регионот повеќе се вложува во индустрија, но истовремено вложувањата во градежни објекти се поголеми од просекот.

Табела бр. 13

Инвестиции	Македонија		Источен регион	
	Вредност	Процент	Вредност	Процент
Вкупно инвестиции во основни средства	105,443	100	5,511	100
Во земјоделство	2,557	2.43%	229	4.16%
Во индустрија	26,428	25.06%	2,061	37.40%
Во Градежништво	34,679	32.89%	2,200	39.92%
Во Трговија	15,860	15.04%	430	7.80%
Останато	25,919	24.58%	591	10.72%

Инаку градежништвото бележи пораст и мерено според вредноста на градежните работи. Во 2013 биле издадени 293 одобренія за градење, а вредноста на градежните работи била 1 милијарда и 614,495 милиони денари.

Слика бр. 7 Број на завршени станови



### **Пазар на работна сила**

Податоците за стапката на активното население, вработеноста и невработеноста се поповолни од националниот просек, но регионот и покрај овие резултати не успева да држи чекор поразвиените региони. Ова веројатно се должи на тоа дека стопанската активност во Источниот плански регион е со помала ново додадена вредност и повеќе е трудо- интензива, од на пример, онаа во развиениот Скопски регион. И овој индикатор може да послужи како индикација во кој правец би требало да се насочат планските активности во регионалниот развој во престојаниот период.

Табела бр. 14 Стапка на активно население

Работоспособно население	Република Македонија	Источен плански регион
Активно население	1.672.460	150.184
Стапка на активност	57.2	61.0
Стапка на вработеност	40.6	49.1
Стапка на невработеност	29.0	19.5

Продуктивноста на трудот мерена како БДП по вработен за час работа (2.184 часа годишно) покажува дека регионот има околу 314 денари бруто домашен производ по час работа.

Табела бр. 15 Продуктивност на трудот

Македонија	2011
<b>БДП (мил.ден)</b>	459,789
<b>Вработени</b>	709,689
<b>БПД по час работа</b>	325 денари
<b>Регионот</b>	<b>2011</b>
<b>БДП (мил денари)</b>	37,092
<b>Вработени -проценка</b>	54,000
<b>часови работа (милиони)</b>	118
<b>продуктивност</b>	314 ден/раб час

Но, вака добиените резултати треба да се земат со резерва. Бидејќи во приватниот сектор искористеноста на расположливата прекувремената работа е скоро потполна, реалниот показател за продуктивноста е некаде на 80% од вака пресметаниот. Како и да е, глобалните показатели како општата продуктивност се добри индикатори на релативните односи.

Споредбата на индексите на вработеност со индексите на бруто домашниот производ ја определува динамиката на продуктивноста на трудот во регионот. Индексот на продуктивноста растел во периодот 2010/2009 поради високиот индекс на раст на бруто домашниот производ и стагнацијата на индексот на вработеност, за состојбите да се изедначат во наредниот период, 2011/2010, кога практично и БДП и вработувањето имаат еднаков тренд, па продуктивноста е повисока само за 0.4 индексни поени.

Табела бр.16, Индекси на БДП и продуктивност

	2010/2009	2011/2010
<b>Индекси на БДП</b>		

<b>Република Македонија</b>	105.69	105.91
<b>Источен регион</b>	121.15	99.79
<b>Индекси на вработеност</b>		
<b>Република Македонија</b>	100.78	100.52
<b>Источен регион</b>	99.19	99.39
<b>Индекси на продуктивноста</b>		
<b>Република Македонија</b>	104.87	105.37
<b>Источен регион</b>	122.13	100.40

Структурата на невработените во регионот, споредено со просекот на државата и вкупно и според полот и местото на живеење укажува дека невработеноста и во урбаниот и во руралниот дел на регионот е под просекот на државата, посебно кај жените што се должи на големото учество на текстилот во структурата на индустријата.

Табела бр. 17

<b>Структура на невработени по пол и место на живеење</b>	<b>Република Македонија</b>	<b>Источен Регион</b>
<b>Вкупно</b>	<b>29.0</b>	<b>19.5</b>
Мажи	29.0	22.0
Жени	29.0	16.6
<b>Урбан дел</b>	<b>30.6</b>	<b>22.4</b>
Мажи	30.8	26.3
Жени	30.4	17.9
<b>Рурален дел</b>	<b>26.7</b>	<b>14.0</b>
Мажи	26.7	14.1
Жени	26.6	13.8

## Социјален развој

Населението во Источниот плански регион живее нешто под националниот просек. Источниот регион има најнизок (72.56%) просек

на исплатена нето плата по вработен за 2013 година и тоа во однос на вкупниот просек во Република Македонија, (27.2%). Градските средини располагаат со релативно добра урбана инфраструктура и објекти на социјалниот стандард. Здравствената и социјална заштита во планскиот регион во глобала е релативно добри.

Состојбата во поглед на покриеноста на населението со здравствено осигурување во Источниот плански регион е околу 99%. Достапноста на здравствените услуги од примарната и секундарната здравствена заштита е на просечно национално ниво, додека повисоките степени на здравствена заштита се помалку достапни. Болничката нега е организирана преку мрежа на општи болници во градските центри.

Во регионот постојат 9 јавни установи за згрижување и воспитување на деца, во 29 објекти за тоа и организирани во 139 групи. Градинките се лоцирани во поголемите урбани средини, додека во руралниот дел има дисперзирани групи. Опфатноста на децата во детски градинки е подобра од просекот на државата. Додека опфатноста за Република Македонија 21% од децата до 5 години старост, опфатноста во Источниот регион била 34.4% или ако на ниво на просекот за државата во градинките е опфатено скоро секое дете, тој податок за Источниот регион кажува дека таму е опфатено секое трето дете. Исто така подобар од просекот за државата е и податокот за деца корисници на детски додаток (8% наспроти 3.8%), но од друга страна тоа говори и за недоволната економска сила на регионот. Во целиот Источен плански регион, домаќинствата корисници на социјална помош имало 16% што е сепак помалку од просекот на државата (21.1%).

Табела бр. 18

Состојби во социјалата	Источен регион	Република Македонија
Деца на возраст од 0 до 5 год во	34.4	21.0

детски градинки (%)		
Корисници на додаток за деца, до 18-годишна возраст (%)	8.0	3.8
Корисници на посебен додаток, до 26-годишна возраст (%)	1.1	1.0
Домаќинства - корисници на социјална помош на 000 население	16.2	21.1

Во табела бр. 19 прикажани се податоците за опфатноста на младите низ системот на основното и средното образование. Во рамките на регионот работат 93 основни училишта, со 7,400 ученика. Средни училишта има 13 и во нив учат 7.700 ученика.

Табела бр. 19

<b>Ученици во основните училишта</b>	<b>2009/10</b>	<b>2010/11</b>	<b>2011/12</b>	<b>2012/13</b>
Република Македонија	210.381	204.439	198.856	195.311
Источен регион	16.033	15.485	14.934	14.589
<b>Ученици во средните училишта</b>	<b>2009/10</b>	<b>2010/11</b>	<b>2011/12</b>	<b>2012/13</b>
Република Македонија	95,343	94,155	93,064	89,884
Источен регион	7,998	7,573	7,245	6,939

Бројот на запишани студенти на додипломски студии во Источниот плански регион (според место на живеење на ученикот) е прикажан во табела бр. 20

Табела бр. 20

<b>Запишани студенти додипломски студии на</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>

Република Македонија	210.381	204.439	198.856	195.311
Источен регион	16.033	15.485	14.934	14.589

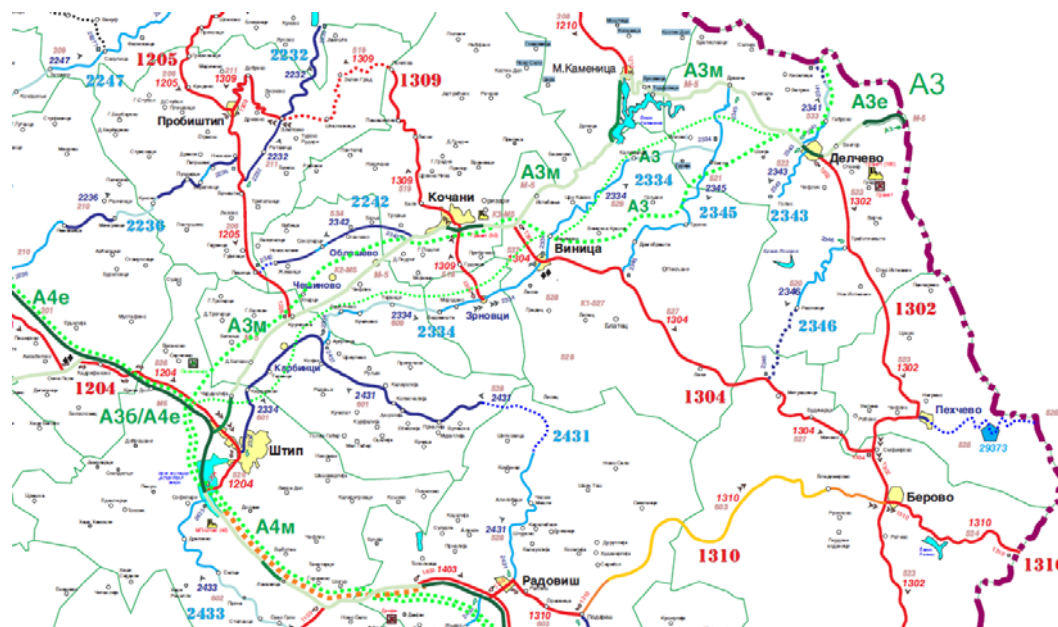
Во регионот работи еден од најголемите универзитети во државата, Универзитетот Гоце Делчев. Бројот на дипломирани студенти по години во регионот, споредено со просекот за цела Македонија е даден во табела бр.21.

Број на студенти	2010	2011	2012
Република Македонија	9.807	9.707	10.210
Источен Регион	953	811	894
Учество на регионот во вкупниот број на студенти	9,72%	8,35%	8,76%

## Инфраструктура

### Патна инфраструктура

слика бр.8 Патна мрежа во Источен плански регион



Постојната патна инфраструктура во Источниот плански регион се состои од 1187 км локални патишта, 177 км А државни патишта и 302 км регионални патишта.



Слика бр. 9



Главни патни правци кој што го поврзуваат овој регион со другите регион се државниот пат А3 ( Велес - Штип - Кочани - Делчево - Граница со Бугарија) и државниот пат А4 ( Свети Николе - Штип - Струмица)

Патната мрежа во овој регион е релативно добро развиена, во тек е изградба на автопат на дел од државниот пат А3 Свети Николе - Штип, со што овој регион ќе се поврзе со модерна патна врска со Скопје. Истовремено се врши реконструкција и надградба на делницата Велес - Кадрифаково од државниот пат А4.

Постојната состојба на дел од државната мрежа на А патишта А4 ( Штип - Радовиш) и А3 ( Штип - Кочани - Македонска Каменица - Делчево - Граница со Бугарија) е во релативно лоша состојба пред се поради оштетените коловозни површини и несоодветните технички елементи кои постојат на овие делници. Одредени делници од регионалната патна мрежа Р1302 (Делчево - Пехчево - Берово - Босилево), Р 1304 (врска со А3- Винаца- врска со 1302), Р1205 (Кратово - Пробиштип - врска со А3), како и одредени од регионалните патни правци од втора категорија Р 2345 (врска со Р1304 Драгобрашта - Бигла -Врска со А3) и Р2431 (Штип - Карбинци-Зрновци - Винаца - Калиманци) се исто така во релативно лоша состојба.

Состојбата на голем дел од државните А правци и регионални правци не е во согласност, не само со барањата за економски развој, туку и со стандардите за безбедно одвивање на сообраќајот. Поради неинвестирање и недоволно одржување на патната мрежа, пристапот до главните патни коридори е отежнат за дел од општините во регионот.

Во Источниот плански регион локалната патна мрежа е нодоволно развиена и поголем дел од локалните патни правци се во несоодветен квалитет што е последица на недоволното одржување на истата и недоволните инвестиции. На определени делници квалитетот на локалната патна мрежа е на толку ниско ниво што претставува и потенцијална опасност за нормално одвивање на сообраќајот. Одржувањето на локалните патишта е недоволно и несоодветно, што е резултат пред сè на недостатокот на финансиски средства. Во последните неколку години дел од локалните патишта се реконструирани и надоградени ( 5%).

Густијата на патната мрежа во Источниот плански регион изнесува 0,47 и е помала за 17% од густијата на патната мрежа на ниво на Република Македонија.

Патна инфраструктура во Источниот плански регион во однос на патната инфраструктура во Република Македонија

Табела бр. 22

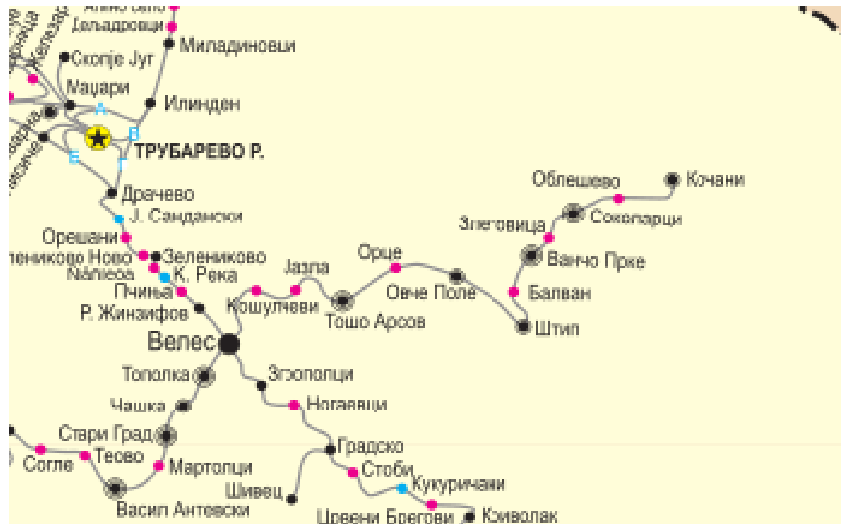
	Република Македонија	Источен регион	%
„А“ патна мрежа	1153	171,7	14,89%
<b>Регионални патишта</b>	<b>3771</b>	<b>302,3</b>	<b>8,02%</b>
Локални патишта	9258	1187	12,82%
<b>Вкупно</b>	<b>14182</b>	<b>1661</b>	<b>11,71%</b>

Во Источниот плански регион постои еден граничен премин со Република Бугарија ( Делчево).

### Железничка инфраструктура

Во Источниот плански регион е лоциран дел од железничката линија Велес – Кочани. Вкупната должина на оваа железничка линија која е лоцирана во регионот изнесува 70 км.

бр. 10 железничка мрежа во Источен плански регион



Густината на железницата во регионот изнесува 17,3 км' на 1000км2 (27 км' просечно во Македонија), а должината на пруги на сто илјади жители изнесува 9.56 км' (33,9 км' просечно во Македонија).

Железничката мрежа во источниот регион има мала густина и истата не овозможува адекватна опслуженост на општините од регионот. Единствената железничка линија завршува како слеп колосек што оневозможува рентабилно работење на истата. Квалитетот на железничките услуги кои се нудат е на многу ниско ниво, што е всушност карактеристика на железничкиот превоз во Република Македонија. Во регионот се лоцирани две позначајни железнички станици кои се лоцирани во Штип и Кочани и истите се во многу лоша состојба и не овозможуваат ниту основни услови за квалитетни железнички услуги.

Податоците кои се однесуваат на извршените услуги во железничкиот транспорт во Источниот регион, како за патничкиот, така и за товарниот покажуваат рапидно намалување на обемот на извршени услуги. Намалувањето на бројот на превезени патници изнесува 82,35% (32,84% намалување на ниво на Република Македонија), додека кај транспортот на стока намалувањето изнесува 55% (2011 година- 13,45% намалување на ниво на Република Македонија). Негативниот тренд во одвивањето на железничкиот транспорт е карактеристичен за целата територија на Република Македонија и пред се се должи на застарениот возен парк и лошата состојба на железничката инфраструктура.

### **Воздушен сообраќај.**

Во Источниот регион постои само еден спортски аеродром во близината на Штип и едно леталиште за стопанска авијација „Лаковица“ кои недоволно се користат.

Спортскиот Аеродромот е оддалечен 4км северо-западно од градот Штип. Наменет е за воздухопловно-спортски активности. Полетно-слетна патека: 14/32 со димензии 1000x100м. Пистата е тревната и не е опремена со светлосна сигнализација за во ноќни услови. На овој аеродром можат да оперираат воздухоплови со максимална тежина до 5700кг.

Со постојниот меѓународен патнички аеродром во Скопје, дел од Источниот регион е добро покриен, иако пристапот кон главниот национален аеродром „Александар Велики“ во Петровец не е брз и едноставен.

### **Енергетска инфраструктура**

Во Источниот плански регион лоцирани се две мали хидро-електрични центри - Калиманци и Зрновци. Со изградба на хидро системот Злетовица создадени се услови за производство на електрична енергија преку планираните мали ХЕЦ на системот Злетовица, реката Брегалница и нејзините притоки: Оризарска, Зрновска и Кочанска река. Покрај ова идентификувани се локации за изградба на мали хидроцентрали.

Табела бр.23 Инсталиран капацитет за производство на електрична енергија

MW	Република Македонија	Источен Регион	%
2011	1849	16	0,87%
2012	1913	17	0,89%
2013	1938	20	1,03%

Според податоците за периодот од 2011-2013 година, вкупната просечна годишна потрошувачка на електрична енергија во

индустријата во Источниот планински регион изнесувала 75 GWh односно околу 3,1% од вкупната потрошувачка во индустријата во Република Македонија.

Табела бр.24 Вкупна потрошувачка во индустријата

GWh	Република Македонија	Источен Регион	%
2011	2194	79	3,60%
2012	2693	70	2,60%
2013	2369	76	3,21%

### Осоговски Планини

Осоговските планини се втор по големина планински масив во Македонија, после масивот на Јакупица. Овие планини се висок и громаден планински масив којшто доминира во Источниот дел на Македонија. Должината (во правец исток-запад) е околу 50 km, а ширината околу 28 km. Расположени се помеѓу Славишката Котлина на север, Кумановската Котлина на северозапад, Пробиштипско-Злетовскиот басен на запад, Кочанската Котлина на југ, Пијанец на југоисток и Струмскиот басен со Ќустендилската Котлина на исток на територија на Република Бугарија., односно Осоговските Планини се лоцирани помеѓу градовите Крива Паланка во северниот дел, Делчево и Кочани на југ, Пробиштип и Кратово на запад. Како природна целина која се протега во две држави Осоговскиот планински масив зафаќа вкупна површина од 1.535 км<sup>2</sup>, од кои на Република Македонија припаѓаат 1.102 км<sup>2</sup> или 71.8%, додека на 443 км<sup>2</sup> или 28.2% на Република Бугарија. Географската локација на Осоговските Планини е географска ширина 42.1667 и должина 22.5. Административно, подрачјето на Осоговскиот масив припаѓа на 7 општини (Крива Паланка, Ранковце, Кратово, Пробиштип, Чешиново-Облешево, Кочани и Македонска Каменица).

Рељефот на масивот се карактеризира со широки, масивни и заоблени врвови, испресечени со длабоки и стрмни долини. Планината обилува со вода и тука извираат неколку реки : Тораничка река, Каменичка река, Оризарска река, Злетовска река. Руенскиот гробен претставува

вододелница помеѓу Вардарскиот и Струмичкиот слив, додека Костадинечко-Лисечкиот гребен е вододелница помеѓу сливот на Пчиња и Брегалница.

Во долниот дел има шума, најмногу бука во средниот дел, има и иглолисни дрвја и смрека во суб-алпскиот појас. Горните делови - над 1800 метри се богати тревни пасишта.

Осоговските планини имаат повеќе врвови, од кои неколу се со висина над 2000 m . Но и оние кои се пониски имаат своја убавина и предизвик да бидат посетени. Позначајни врвови се: Руен (2252 m , 2154 m ), Царев врв (2085 m и 2057 m ) и Сокол (2038 m), Китка, Калин Камен, Чеперник, Бабина Чешма, Бел Камен, Бандера, Петрово Брдо, Орлов Камен, Маркова Ступка, Костадиница, Јаловарник, Чука, Лисец, Уво, Буковец, Панаѓур, Пониква, Чукар, Висока Чука, Кула, Бреза, Борова Глава, Пропотнички Чукар.

### **Позначајни туристички и културолошки локалитети**

Позначајни туристички и културолошки локалитети кои може да се искористат за развој на една интегрална туристичка понуда на Осоговските Планини се:

#### **1. Манастир "Св. Јоаким Осоговски"**

Манастирот Св. Јоаким Осоговски се наоѓа на три километри од Крива Паланка, на падините на Осоговските Планини. Основан е уште во XII век, познат и по името Сарандапор. Интересно е да се напомене дека манастирот нема ктитор, туку народот сам го градел, на што кривоаланчани се посебно горди. Манастирот во својата богата историја бележи подеми и падови. За неговото значење зборува податокот дека бил посетуван од повеќе црковни великодостоинственици, државници и патеписци. На иницијатива на Хаџи Стефан Бегликчијата во 1847 год. започнува изградбата на големата соборна црква посветена на св. Јоаким Осоговски. Во 1851 год. таа е завршена и осветена. Изградбата била доверена на протомајсторот Андреј Дамјанов (1817-1878), по потекло од родот на Рензовци, најпрочуениот градител на Балканот од почетокот на XIX век. Се наоѓа на 825км надморска височина на падините на

Осоговската планина. Најстариот објект во манастирскиот комплекс е малата црква на Рождество на Пресвета Богородица, градена во XIV или XVI век, врз темели на црква градени во XI - XII век. Според градителскиот концепт спаѓа во редот на мали крстообразни еднокуполни цркви, со крстообразна основа, со тристрана апсида однадвор и припрата. Градбата ја карактеризира византиски стил. Градена е со по два реда тули и еден ред камен во хоризонтални редови, со дебел слој малтер меѓу нив. Црквата е една од првите средовековни цркви кај нас живописани во најново време.



Манастир "Св. Јоаким Осоговски"

2. На Осоговските планини е лоциран и спортско рекреативниот центар Пониква. Пониква е туристички центар и викенд населба лоцирана 20 km северно од Кочани на Осоговските Планини. Зацртан е како еден од 34-те зимски туристички центри во просторниот план на Република Македонија. Локалитетот Пониква се простира на надморска висина од 1400 до 1600 метри. Спортско рекреативниот центар и постојните ски лифтови и ски патеки се лоцирани на надморска висина од 1496 до 1610 метри.



Локалитет Пониква

Како посебна туристичка атракција, за љубителите на ловот, во непосредна близина на спортско-рекреативниот центар Пониква се наоѓа и резерват за дивеч. Комерцијалното ловиште-резерват им нуди на посетителите можност за лов на дивеч, како и сместување.

3. Локалитетот Царев Врв го зафаќа високопланинскиот простор околу овој маркантен врв, со највисоките делови од Калинкаменското било на север, Костадинечкото било на запад, Китка билото на југоисток и Соколското било на исток. Исто така, во рамките на локалитетот се највисоките делови од амфитеатралната изворишна челенка на Крива Река. Во таков опфат, истиот зафаќа површина од околу  $7.2 \text{ km}^2$ , од кои  $1.2 \text{ km}^2$  се над  $2000 \text{ m}$  н.в. до највисоката точка Царев Врв (Султан Тепе), на  $2085 \text{ m}$ . Самиот Царев Врв има централна положба на Осоговскиот масив и во него се составуваат главните планински била, а претставува и важен хидрографски јазол.



Царев Врв



4. Локалитетот Руен го зафаќа просторот околу највисокиот врв на Осоговскиот масив: Руен (2252 m), до 1700 m н.в., а границата оди главно над макадамскиот пат Тораница-Саса. Според наведениот опфат, локалитетот ограничува површина од околу 4.7 km<sup>2</sup>, а од тоа 1.35 km<sup>2</sup> се над 2000 m н.в. Освен Руен, над 2000 m се и врвовите Мал Руен (2203 m) и Сокол (2038 m).



Врв Руен

#### 5. **Крива река**

Крива река е најголемата и долга во Регионот на Крива Паланка. Изворот на Крива река е лоциран под врвот Царев врв.



Крива Река

## 6. Дурачка река

**Дурачка** Река извира под врвовите Калин Камен и Бел Камен и се влива во река Крива Паланка во центарот на градот Крива Паланка;



Дурачка река

## 7. Калин Камен

Локалитетот Калин Камен се наоѓа на надморска височина од 1.870 метри. На овој локалитет се идентификувани повеќе скијачки патеки, но во моментот не постои ниту една жичара или ски лифт. Калин Камен располага со забавен парк и ловечка куќичка со вкупен капацитет од 300 легла. Во неговата околина има пријатни места за одмор и рекреација и мал спортски терен, а од 2009 година секоја година се организира ревијално рели за возила со погон на четири тркала. Покрај самиот врв Калин Камен, лоцирани се неколку интересни локации како што се езерата на Калин Камен, месноста Влашки колиби и Влашка мандра.

До месноста Калин Камен се стигнува по искачување на угорницата над манастирот Св. Јоаким Осоговски. Од Крива Паланка до Калин Камен има четири часа пешачење. Месноста Калин Камен во првата половина на XIX век била позната влашка населба, значајна по одгледувањето ситен добиток, а квалитетот на овците, пастрмата и на волната ги заживеал кривопаланечките трговските врски кон Цариград и Солун. Од влашката населба на Калин Камен денес има само по некој камен на места каде некогаш имало куќи, а насекаде

може да се најдат заборавени грнци, бардачиња и садови што се користеле во населбата.



Калин Камен

### **8. Станечки водопади**

Станечките водопади се наоѓаат на 9 километра југоисточно од Крива Паланка, близу до с. Станци на река Козо река. Се состои од два водопада високи 9 и 11 метри;



Во областа на Осоговските Планини се лоцирани сместувачки капацитети со вкупен капацитет 1257 кревети, кои се во сместувачки капацитети кои не се категоризирани или се ниско категоризирани.

Општина	Број на жители	Број на населени места	Туристички локалитети	Сместувачки капацитети Име / капацитет
<b>Пробиштип</b>	<b>16.193</b>	<b>37</b>	Манастир св. Гаврил Лесновски СРЦ Пониква Стара Македонска архитектура – Злетово Лесновски кратер	Хотел Сент Никол / 60 Хотел Црешово топче / 50 Мотел Бриони / 15 СД Доне Божинов / 129 Мотел Осоговски Бисер/20 Мотел Шампињон/20 Лесново / 20
				<b>Вкупно 314 кревети</b>
<b>Кочани</b>	<b>38.092</b>	<b>28</b>	Манастир св. Пантелејмон СРЦ Пониква Стара Македонска архитектура Ловен резерват Осогово	Мотел Шарена чешма / 20 Мотел Изгрев / 50 Хотел Ледер / 22 Мице / 25 Хотел Национал / 50 Одморалиште на МВР на РМ / 220 Мотел Брана Гратче / 50
				<b>Вкупно 437 кревети</b>
<b>Чешиново - Облешево</b>	<b>7.490</b>	<b>14</b>	Локалитет Пилаво Бањски центар Бања Стара Македонска архитектура	/
<b>Крива Паланка</b>	<b>20.820</b>	<b>34</b>	Манастир Св.Јоаким Осоговски Локалитет Калин Камен	Вила Лулу /9 Х.Турист /120 Доо Угостител/4 Мотел Македонија/30 Манастир св.Јоаким Осоговски/ 120
				<b>Вкупно 283 кревети</b>
<b>Македонска Каменица</b>	<b>8.110</b>	<b>9</b>	Манастир во с.Цера Акумулација Калиманци	Манастирски конаци с. Цера / 20 Хотел Саса / 40
				<b>Вкупно 60 кревети</b>

## Клима

### Фактори кои влијаат врз климата, мерни места и физичко-географски карактеристики на Осоговскиот регион

Планирањето на развојот на еден ски центар е невозможно без детална анализа на расположливите податоци за климата во тој микро регион, а и за поширокиот регион. ВО рамките на оваа физибилити студија подрачјето за кое се дефинира климата и се анализираат метеоролошките услови ги опфаќа источните планинските области од масивот на Осоговските планини и североисточните делови од Република Македонија кои влијаат врз формирањето на посебна планинска клима со свои климатски специфичности. На формирањето на климата на ова подрачје влијаат повеќе групи на фактори кои ја условуваат климата и тоа: физичко-географските фактори, радиационите фактори, циркулационите фактори како и локалните фактори.

Иако не постои мерна станица која е лоцирана на Осоговските Планини во потесниот разгледуван регион, сепак мерната набљудувачка мрежа за дефинирање на климата и метеоролошките услови и нивните параметри на територијата на Осоговските планини се анализирани преку податоците од следните главни и климатолошки станици: Штип, Крива Паланка, Берово, Кратово, Кочани, Куманово, Свети Николе и Делчево, како и од определен број на дождемерни станици.

Потребно е да се напомне дека на просторната распределба на климата и метеоролошките услови покрај големината и распоредот на планинските масиви, хидрографските и хидролошките услови влијаат и големината на котлините и речните долини, вегетациските и педолошките услови, како и влијанието на општата атмосферска циркулација која се манифестира преку промената на воздушните маси, како и преку влијанието на соларните и астрономските фактори.

На оваа територија се јавува границата помеѓу изменато-континенталниот и континенталниот плувиометриски режим (Ристевски П. 1986 год.) која се протега во планинските масиви на горните делови на реките Пчиња и највисоките делови од Осоговските планини, од една страна, и горните делови од сливот на Брегалница, и североисточните делови од територијата на Република Македонија преку влијанието на планината Козјак и Широка

Планина, кои влијаат врз разграничувањето на воздушните маси од североисток и нивната модификација, кои најчесто се богати со влага, во споредба со другите воздушни маси од север и северозапад.

Покрај влијанието на овие планински масиви од север и североисток врз трансформацијата на воздушните маси преку осиромашувањето од влажноста која ја носат со себе, планинските масиви влијаат и врз просечните промени врз темературата на воздухот и врз промената на другите климатски услови, појавата на снегот и снежниот покрив како и неговата должна на заджувањето создавајќи посебни видови планинска клима.

### **Просторна и временска распределба на метеоролошко-климатолошки елементи**

Со цел дефинирање на климата, анализирани се темературата на воздухот (со сите свои параметри), врнежите, појавата на снег и снежна покривка и определени атмосферски појави.

Во карактеристиките на термичкиот режим на воздухот покрај средните и екстремни вредности на темературата на воздухот, анализирани се параметри од термичкиот режим на воздухот со карактеристичните вредности: бројот на мразните денови (минимални температури на воздухот  $T_{\text{мин}} < 0^{\circ} \text{C}$ ), бројот на многу студените денови, (максималните температури  $< -10^{\circ} \text{C}$ ), бројот на летните денови (температури со  $T_{\text{макс}} \geq 25^{\circ} \text{C}$ ), и бројот на тропските денови (денови со температури на воздухот  $T_{\text{макс}} \geq 30^{\circ} \text{C}$ , како и нивната просторна распределба во анализираната област. Исто така се анализирани и карактеристиките на врнежите, појавата на снег и снежен покривач, дефинирани се климатските услови како и карактеристиките на промените на климата во изминатиот период според најдолгите низи на податоците од овој регион.

### **Температура на воздухот**

Како илустрација за прикажување на термичкиот режим на воздухот во анализираното подрачје користен е расположивиот фонд на метеоролошко-климатолошките информации кои можат да се користат за определување на термичкото поле (по месеци во текот на годината). Во анализата се користени средните месечни и годишни вредности на темературата на

воздухот од повеќе метеоролошки станици во низините и на планинските масиви кои се во близината на анализираното подрачје, Штип, Кратово и Крива Паланка и Берово. Преку презентираниите податоци е укажано на просечните промени на температурата во зависност од надморската височина, по месеци и во текот на годината. Во продолжение е даден приказ на анализата на нумеричките податоци по метеоролошки пунктови, при што се земени во предвид просторните и временските карактеристики на термичките услови во пошироката околина на анализираното подрачје, преку средните и екстремните вредности. Во табела бр. 25 прикажани се податоците за просечната месечна и годишна температура на воздухот во °C.

Табела бр.25

месец	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	T cp
Континентално-субмедитеранско климатско подрачје													
Штип	0,7	3,5	7,5	12,5	17,3	21,1	23,4	23,0	19,2	13,4	7,4	2,4	12,6
Кочани	2,1	4,5	8,8	13,3	18,3	22,2	24,1	23,9	19,8	14,4	7,9	3,3	13,5
Св.Николе	1,3	3,7	7,4	11,9	17,0	21,2	23,3	23,2	18,8	12,9	6,9	2,6	12,5
Куманово	0,4	2,9	6,7	11,8	16,8	20,7	22,6	22,2	18,0	12,1	6,0	1,6	11,8
Топло континентално климатско подрачје													
Делчево	-0,5	1,3	5,0	9,8	14,6	18,3	20,3	19,8	15,5	10,0	4,7	0,9	10,0
Кратово	0,3	2,5	6,1	10,9	15,4	18,7	21,0	21,1	17,6	12,2	6,8	2,0	11,2
К.Паланка	-0,6	1,4	5,0	9,8	14,4	17,6	19,8	19,4	15,9	10,7	5,8	1,2	10,0
Студено континентално климатско подрачје													
Берово	-1,2	0,3	3,5	7,9	13	16,6	18,5	17,8	13,9	8,7	3,8	0,3	8,6

Другите карактеристични параметри од доменот на термичкиот режим на воздухот се прикажани во следните табели каде се прикажани според климатските подрачја бројот на мразните и ледените денови кои го карактеризираат термичкиот режим на воздухот. Во табела бр. 26 прикажан е просечниот и годишниот број на мразни денови.

Табела бр. 26

мерни места	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	сума
Континентално-субмедитеранско климатско подрачје													
Штип	22	16	8	1						1	8	18	74
Кочани	23	17	9	1	.	.	.	.	.	1	9	20	80
Св.Николе	21	17	9	2	.	.	.	.	.	3	10	19	81
Куманово	22	16	10	1	.	.	.	.	.	3	10	20	82
Топло континентално климатско подрачје													
Делчево	25	21	15	4	.	.	.	.	.	6	14	23	108
Кратово	24	18	10	1						1	9	21	84
К.Паланка	25	19	11	2						2	10	21	90
Студено континентално климатско подрачје													
Берово	27	22	18	7	.	.	.	.	1	9	16	25	125

Во табела бр. 27 прикажан е просечниот и годишниот број на ледени денови.

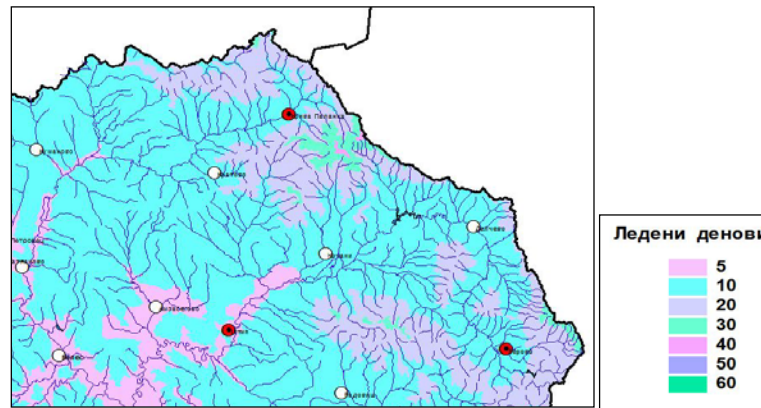
Табел бр. 27

мерни места	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	сума
Континентално-субмедитеранско климатско подрачје													
Штип	3	1										1	5
Кочани	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	6
Св.Николе	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	7
Куманово	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	5
Топло континентално климатско подрачје													
Делчево	6	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	14
Кратово	3	1	1									1	6
К.Паланка	4	2										1	7
Студено континентално климатско подрачје													
Берово	7	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	4	16

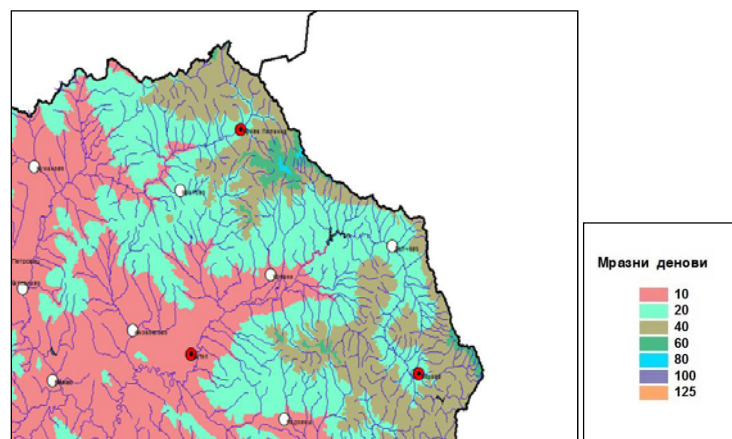
Исто така овие параметри на температурата на воздухот се прикажани картографски на слика бр.11.



Слика бр. 11 Среден годишен број на деновите со максимална температура на воздухот  $<0^{\circ}\text{C}$



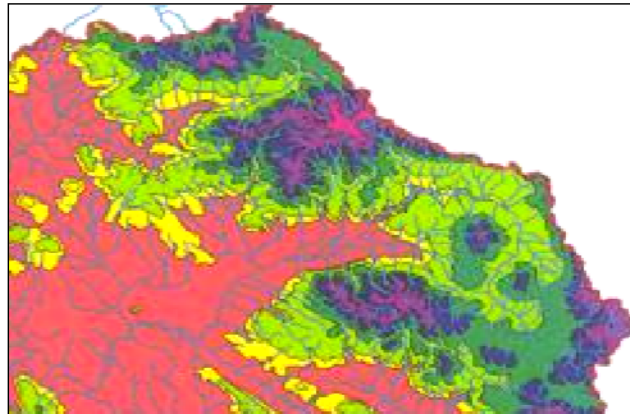
Слика бр. 12, Среден годишен број на деновите со минимална температура на воздухот  $<0^{\circ}\text{C}$



Анализата на термичкиот режим на воздухот е извршена врз основа на резултатите од температурата измерена на метеоролошките станици кои се наоѓаат во анализираниот регион како и врз основа на севкупните податоци кои постојат за територијата на Република Македонија користејќи ги при тоа законитостите кои постојат или се установени во зависноста од надморската височина и соодветниот климатски елемент и соодветните климатски параметри: бројот на мразните, многу студените, летните, тропските и денови и другите видови климатски параметри од доменот на термичкиот режим. Средната годишна температура на воздухот во североисточните делови од територијата на Република Македонија, како и во Осоговскиот регион се движи во границите помеѓу  $13,5^{\circ}\text{C}$  во Кочани,  $10,0^{\circ}\text{C}$  во Крива Паланка и Делчево до  $8,6^{\circ}\text{C}$  во Берово.

На следната годишната изотермна карта со помош на изотерми е прикажана на секои 2<sup>o</sup>Ц просторната распределба на годишните температури на воздухот за анализираната територија.

Слика бр. 13 Просторна распределба на климатските типови на Осоговските Планини

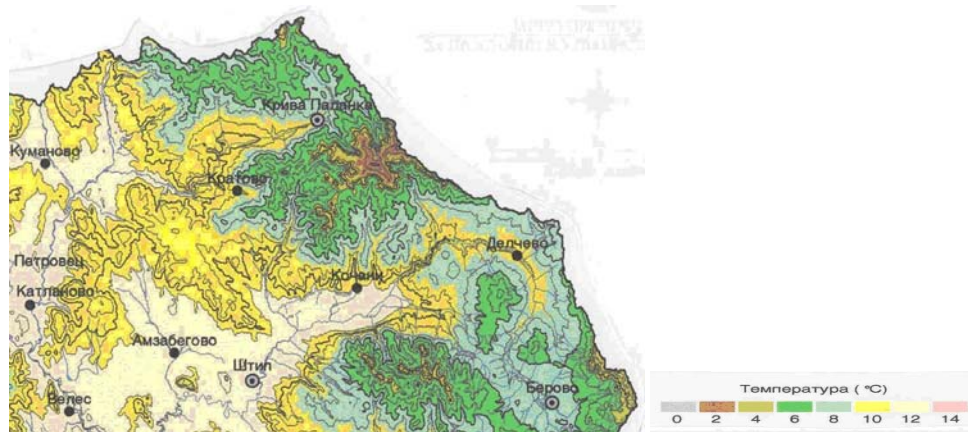


Под влијание на климатските фактори кои ја условуваат климата (астрономските, циркулационите орографските и антропогените) промената на годишната температура на воздухот, во зависноста од надморската височина го има следниот температурниот градиент  $\Phi(x)=1440.6x+2111.8$ .

Во реонот на Осоговските Планини на надморска височина од 700м средната годишна температура на воздухот изнесува 10<sup>o</sup>Ц. додека на височина од 1400м. таа изнесува 6<sup>o</sup>Ц. Врз основа на температурниот градиент како и функционалната зависност од надморската височина е нацртана изотермна карта, каде е прикажана распределба на температурата на воздухот, во анализираната област. На поголеми надморски височина од 1100м. средната годишна температура на воздухот продолжува да опаѓа така што на надморската височина од 2100м таа изнесува 2<sup>o</sup>Ц. На поголема надморска височина од 2000м. на споменатите планини се јавува таканаречена субалпска и алпска клима која има многу сурови климатски услови на територијата на Република Македонија. (Филиповски Ѓ. и сор. 1996 год.). Просторната распределба на температурата на воздухот зависи од географската должина, географската широчина како и од надморската височина. Општа констатација за температурните услови во анализираното подрачје е тоа што оваа територија се карактеризира со умерени топлински услови, со зголемени годишни амплитуди на температурата на воздухот

(поголеми од 22°C, во Штип, што е одлика на континенталната клима во централните подрачја на Република Македонија), со околу 50 тропски денови во Штип до 24 тропски денови во Кратово, како и со значителни поголем број на мразни денови на поголеми надморски височини (помегу 84 во Кратово, 90 мразни дена во Крива Паланка, до 125 дена во Берово).

Слика бр. 14 Распределба на температурата на воздухот во зависност од надморската височина



На поголемите надморски височини од анализираното подрачје влијаат значително поостри термички услови со значително ниски јануарски температури на воздухот и помал број на тропски денови .

Заради влијанието на надморската височина, влијанието на Медитеранот како и другите локални услови просечната годишна амплитуда на температурата на воздухот се намалува во зависноста од надморската височина. Така на пример на поголема надморска височина таа изнесува 20,8°C ( во Кратово), 20,4°C во Крива Паланка.

Средната **јануарска** температура на воздухот во пониските делови од анализираното подрачје се движи во границите помеѓу 2,1°C во Кочани, -0,6°C во Крива Паланка, -0,5°C , во Делчево до -1,2°C во Берово.

Месец **јули** е просечно најтопол месец во Североисточните делови од територијата на Република Македонија и Осоговските планини. Просечната месечна температура на воздухот се движи во границите помеѓу 23,4 °C во Штип, 21,0°C во Кратово, до 19,8 °C во Крива Паланка и 18,5 °C во Берово. Месечениот и годишен број на мразни денови (бројот на деновите со минимална температура на воздухот пониска или еднаква од 0°C). во

регионот за кој се прави анализата изнесува 90 дена (во Крива Паланка ), 82 ( во Куманово) 108 дена во Делчево до 125 дена во Берово.

### **Карактеристиките на врнежите и плувиометрискиот режим**

Според резултатите за врнежите мерени во мрежата на метеоролошките станици во Република Македонија (главни, обични и определен број на дождомерни станици) користејќи ги методите вообичаени за овој вид на работа: испитувањето на хомогеноста на низите, интерполација на податоците, редукција на низата на ист број на години, за триесетгодишен период, воспоставување на корелативната врска "годишна сума на врнежите"- "надморска височина", преку која е нацртана годишна изохиетска карта.

Како карактеристика на врнежите и плувиометрискиот режим, во продолжение на текстот ќе ги прикажаме, според расположивите податоци просечните месечни и годишни суми на врнежите кои ги презентираат состојбите во анализираното подрачје: годишната распределба на максималните количини на врнежите, дневен максимум на врнежите во мм. по месеци и на годишно ниво, апсолутен максимум на снежната покривка во см., средна месечна и годишна максимална височина на снежната покривка и прв, среден и последен ден со снежна покривка.

Како карактеристика на врнежите и плувиометрискиот режим, во продолжение на текстот ќе ги прикажаме, согласно планираните активности за изработка на климатската подлога, просечните вредности на врнежите, преку податоци од соодветната мрежа на мерните пунктови, како и со помош на изработена годишна изохиетска карта. Исто така е укажано и на карактеристиките на снегот и снежниот покривач врз основа на расположивите податоци кои постојат за анализираното подрачје.

Како прилог кон појасна валоризација, во поглед на плувиометрискиот режим во анализираното подрачје во табела бр. 28 се прикажани месечните и годишни суми на врнежите за 30 годишен период.

Табела бр. 28

мерни места	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	СУМА
	Континентално-субмедитеранско климатско подрачје												
Штип	30,0	29,0	33,1	39,9	57,6	47,3	37,5	31,7	31,6	45,5	52,2	40,3	475,6
Кочани	27,4	34,2	32,6	43,9	51,3	45,5	45,7	34,7	36,3	43,7	60,2	43,2	498,8
Св.Николе	22,1	27,3	31,7	44,3	47,5	42,4	31,7	27,2	37,1	46,9	47,8	37,6	443,7
Куманово	30,8	33,4	34,8	41,6	59,6	43,1	52,0	26,1	42,4	41,3	52,9	41,2	499,3
	Топло континентално климатско подрачје												
Делчево	28,5	33,9	32,2	44,7	65,9	56,9	55,2	36,1	43,9	47,2	59,6	44,3	548
Кратово	52,2	55,6	55,3	62	75,1	67,9	61,4	37,3	43,2	53,4	73,1	63,2	699,7
К.Паланка	40,1	41,5	45,4	51,7	72,7	66	56,5	47,9	45,4	43,5	63,3	50,7	624,7
	Студено континентално климатско подрачје												
Берово	32,1	39,9	37,7	52,5	64,4	59,3	51,8	46,1	43,9	51,6	56,9	50,1	586

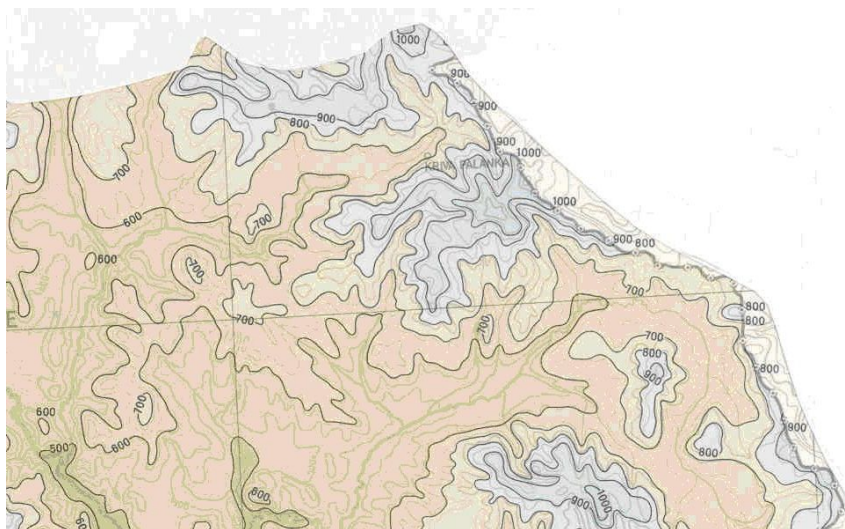
Просечната распределба на врнежите во текот на годината во анализираното подрачје е прикажана според податоците од најблиските метеоролошки станици.

За анализираниот период просечните годишни суми на врнежите се движат во границите помеѓу 600 до 900 мм.

Најголеми суми на врнежите се забележани на планинските масиви во западните делови од Осоговските планини каде се јавиваат адијабатски процеси на наветрените (и од запад богати со влажност), воздушни маси. На оваа територија се јавува изменет континентален и чисто континентален плувиометриски режим.

Според просечната годишна изохиетска карта најголемата територија од анализираното подрачје е со количина на врнежите која изнесува околу 500-600мм.

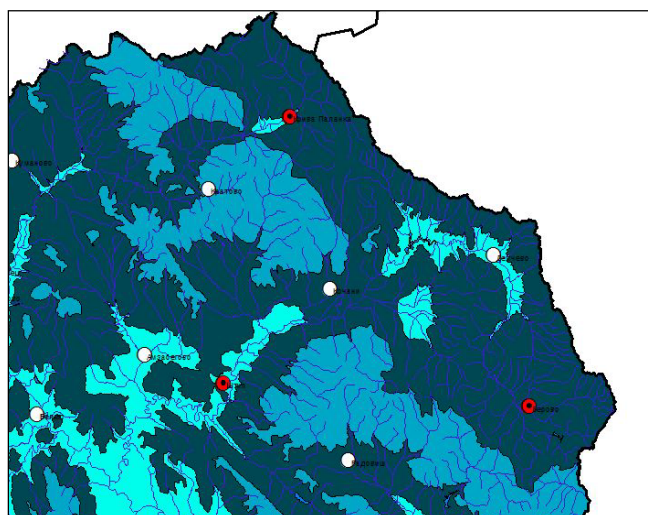
Слика бр.15



На повисоките планински масиви годишната сума на врнежите изнесува помеѓу 700мм. до 800мм. па 900мм. додека на надморска височина од 1800м почнува намалување на годишната сума на врнежите.

Оваа констатација се заснова на информациите од поголемиот дел од територијата на Република Македонија и може да се објасни врз основа на значително ниските температури на поголемите надморски височини, како и самата природа на врнежите кои на височина се претежно суви и снежни врнежи при значително ниски температури на воздухот.

Слика бр. 16, Средна месечна сума на врнежите за месец јануари



Просечните повеќегодишни вредности на годишните суми на врнежите во разгледуваното подрачје варираат помеѓу, 475,6 мм. во Штип, 498.8 во

Кочани, 624.7мм во Крива Паланка до 699.7 во Кратово (како и според податоците од дождемерните станици).

Резултатите од постоечките мерни места се однесуваат на мерните пунктови кои се наоѓаат во најниските делови од анализираниот простор. Најголеми количини на врнежите се јавуваат на планинските масиви од Осоговските Планини и јужносрпските планини, додека помали годишни вредности се јавуваат во пониските делови од анализираното подрачје кои се движат помеѓу 500 до 600 мм. Според резултатите од измерените максималните вредности во анализираната област во текот на годината ги разликуваме следните видови на плувиометриски режими: континентален плувиометриски режим и изменет континентален плувиометриски режим и чисто континентален плувиометриски режим.

Во табела бр. 29, се прикажани највисоките (дневни) количини на врнежите со датум кога се појавени за периодот од 1971 до 2000 година од 8 станици во анализираното подрачје по месеци и во текот на годината.

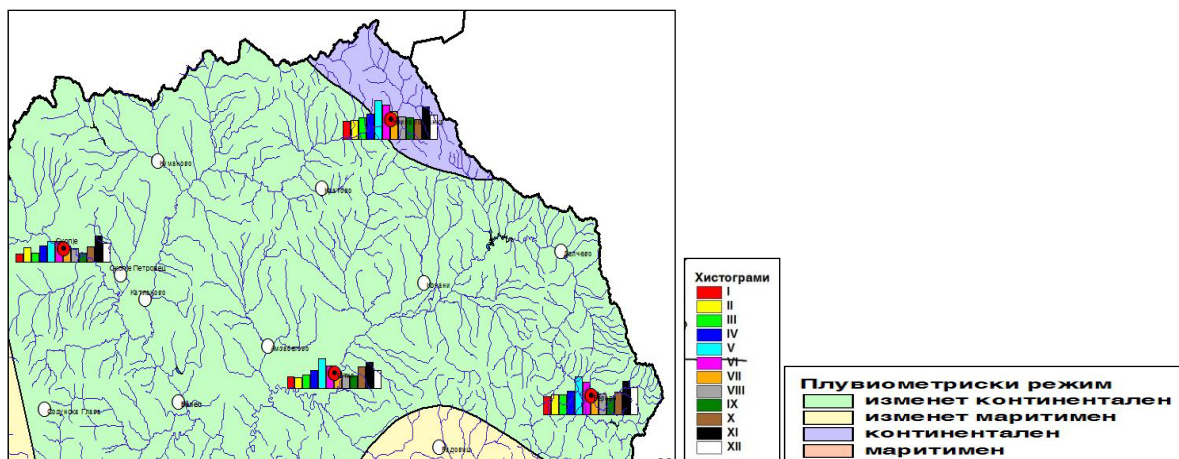
Табела бр. 29

мерни места	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	макс
Континентално-субмедитеранско климатско подрачје													
Штип	41,7	34,0	40,6	40,6	42,6	59,5	52,4	33,6	48,2	42,6	61,0	23,8	61,0
Кочани	26,2	30,8	25,8	44,0	35,2	82,0	39,5	44,1	41,0	38,5	53,5	34,4	82,0
Св.Николе	21,0	25,5	45,0	35,0	68,0	40,0	32,0	35,0	47,5	64,0	69,8	34,0	69,8
Куманово	34,0	36,2	33,2	42,8	70,4	34,0	88,2	27,5	48,8	46,4	102,0	42,4	102,0
Топло континентално климатско подрачје													
Делчево	35,4	32,0	29,0	27,8	48,9	49,6	66,8	44,5	33,0	46,0	95,0	36,2	95,0
Кратово	51,8	59,4	54,5	52,8	50,2	58,8	69,0	49,0	50,7	67,3	54,3	54,0	69,0
К.Паланка	37,8	49,5	30,4	40,7	39,0	45,2	55,2	50,1	54,0	44,8	62,5	29,8	62,5
Студено континентално климатско подрачје													
Берово	25,5	42,3	29,5	35	51,8	62,9	57,2	50,1	51,6	47,8	57,1	30,4	62,4

Најголеми вредности, со дневен максимум на врнежите по месеци во текот на годината се забележани на метеоролошката станица Куманово која изнесува 102.0 мм. која е забележана во тркот на месец ноември. Исто така големо количество на врнежи е измерено на метеоролошката станица Делчево (исто така во месец ноември) со вредност од 95.0мм. измерено и за 24 часа.

Како карактеристика на pluviометрискиот режим врз основа на постоечките изохиетски карти на кои се прикажани во просторот преку годишните количини на врнежите, како и преку годишниот распоред на врнежите по месеци (во текот на годината) со што е извршено дефинирање на pluviометрискиот режим (карта на pluviометрискиот режим).

Слика бр.17 карта на pluviометрискиот режим



### Карактеристиките на снегот и снежниот покривач

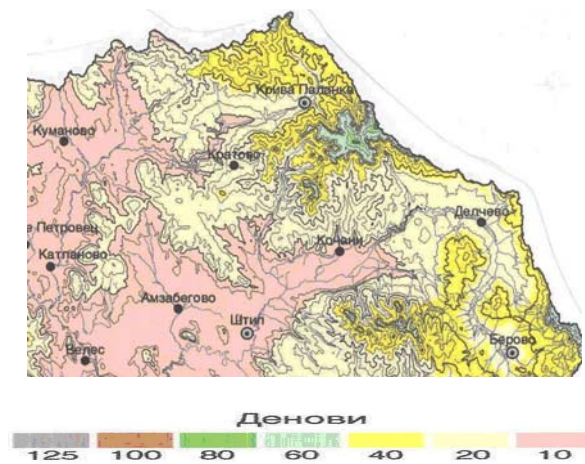
Апсолутно најголемата височина на снежната покривка во анализираната област се движи, во границите помеѓу 33см. во Кочани 55см. во Кратово и Крива Паланка до 80см во Берово. За таа цел во прилог се прикажани кои ја прикажуваат состојбата со овој вид климатски параметри за анализираното подрачје. Според приложената карта во најниските делови од североисточниот дел од Република Македонија и Осоговскиот регион, се јавуваат просечно 40 дена со максимална височина од 1 см. додека на повисоките планински масиви на Осоговските Планини тој број изнесува 150 до 180 дена. Од друга страна пак просечниот годишен број на деновите со снежен покривач поголем од 10 см изнесува (во ниските делови) помеѓу 10



до 20 дена, додека на највисоките делови од планинските масиви на Осоговските Планини тој број изнесува помеѓу 120 и 150 дена.

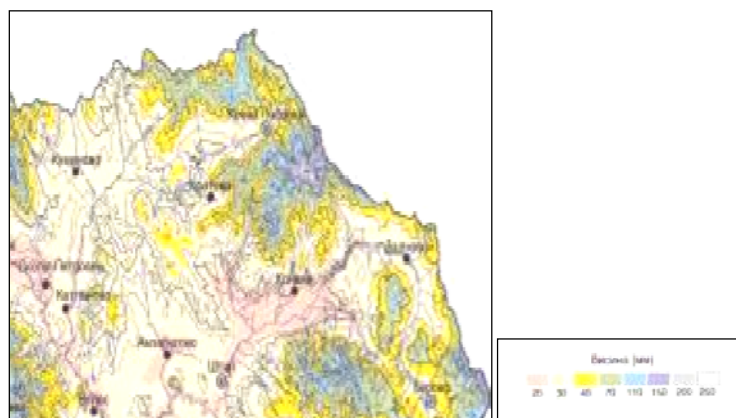
Средниот број на деновите со максимална височина поголема од 30 см и од 50 см. е помеѓу 5 до 0 (односно 1 ден), додека на повисоките планински масиви тој број изнесува од 70 до 100 дена, односно помеѓу 40 и 70 дена (над 50 см.).

Слика бр. 18 денови под снег



Средната максимална височина на снежната покривка е прикажана на следната климатската карта, која е изработена врз основа на податоците од мерните пунктови Крива Паланка, Куманово, Кратово и Катланово. Средната максимална височина на снежната покривка во пониските делови Осоговските Планини, изнесува 49.8см во Куманово до 60.1см во Кратово), додека во повисоките делови (планинските масиви на Осоговските планини) таа изнесува и до 70 односно 110 см.

Слика бр.19



Во текот на годината појавата на снежната покривка се совпаѓа со месеците ноември, декември, јануари, февруари и месец март со карактеристични височини кои се прикажани во табела бр. 30 и табела бр. 31.

Табела бр. 30 Апсолутен максимум на снежна покривка во см

мерни места	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	макс
Континентално-субмедитеранско климатско подрачје													
Штип	40	53	20							6	20	51	53
Кочани	33	31	14	3							20	26	33
Св.Николе	35	35	9								20	47	47
Куманово	50	70	38								20	42	70
Топло континентално климатско подрачје													
Делчево	46	33	21	5						1	20	29	46
Кратово	48	34	25	3							52	55	55
К.Паланка	29	55	21	8						7	18	27	55
Студено континентално климатско подрачје													
Берово	49	61	29	14	29	28				25	80	43	80

Табела бр.31 средна месечна и годишна максимална снежна покривка во см.

мерни места	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	сред
Континентално-субмедитеранско климатско подрачје													
Штип	11,3	14,2	5,9							6,0	8,1	13,0	9,7
Кочани	8,7	11,6	6,2								11,7	8,8	9,4
Св.Николе													
Куманово	12,6	10,6	9,2								5,8	11,6	9,9
Топло континентално климатско подрачје													
Делчево	12,2	10,2	6,2							1,0	7,7	9,7	7,8

Кратово	13,0	13,4	7,2							10,5	16,0	60,1
К.Паланка	12,9	12,0	6,3						4,5	8,3	11,4	55,4
Студено континентално климатско подрачје												
Берово	15,8	13,8	8,5						8,3	10,6	16,5	12,2

### Среден датум последната појава на снежната покривка

Средниот датум на појавата на последната (пролетна ) појава на снежната покривка во североисточниот дел од Република Македонија како и во анализираното подрачје (регион) е прикажан во следната табела. Во Крива Паланка просечниот датум на појавата на снежната покривка е на 4 април. Најрана појава на снежната покривка е забележана на 28 февруари додека најдоцна на 3 мај. Во Кратово просечниот датум на појавата на снежната покривка е на 27 март при што екстремниот датум на апсолутниот прв ден е на 14 февруари, додека апсолутно крајниот датум е на 8 април. Просечната должина со снежна покривка во Крива Паланка изнесува 138 дена , додека во Берово 137 дена.

Табела бр. 32 прв, среден и последен ден со снажна покривка во см и траење на периодот со снежна покривка

мерни места	ПР.ДАТ	ДЕН ВО Г	ПРВ Д	ПОС.Д	ПР.ДЕН.	ДЕН ВО Г	ПРВ Д	ПОС.Д	ПЕР.
Континентално-субмедитеранско климатско подрачје									
Штип	25.XI	325	28.X	30.XII	8.III	67	12.I	18.IV	95
Кочани	24.IX	267	6.X	27.XII	9.III	68	7.I	8.IV	50
Св.Николе									
Куманово									
Топло континентално климатско подрачје									
Делчево									
Кратово	17.XI	321	6.X	28.XII	27.III	86	14.II	8.IV	115
К.Паланка	17.XI	321	17.X	25.XII	4.IV	94	28.II	3.V	138
Студено континентално климатско подрачје									

Берово	17.XI	321	17.X	25.XII	4.IV	94	15.II	3.V	137
--------	-------	-----	------	--------	------	----	-------	-----	-----

### Влажност на воздухот на појавата на магла

Според повеќегодишните вредности на релативната влажност на воздухот во % кои се прикажани во следната табела, во текот на годината најмала вредност на релативната влажност на воздухот е забележана во Штип која изнасува 67% додека најголема релативна влажност на воздухот е забележана во Делчево и Берово (75%).

Табела бр.33 средна месечна и годишна релативна влажност на воздухот во %

мерни места	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Рвср
Континентално-субмедитеранско климатско подрачје													
Штип	80	75	68	63	63	59	53	54	59	68	78	82	67
Кочани	79	77	72	67	66	63	60	62	67	72	78	81	70
Св.Николе	84	81	75	70	70	66	61	62	67	74	81	84	73
Куманово	85	83	75	67	65	64	60	60	67	74	81	85	72
Топло континентално климатско подрачје													
Делчево	81	80	76	71	72	71	67	68	72	76	80	82	75
Кратово	83	79	76	68	70	68	64	63	66	72	78	83	73
К.Паланка	76	73	68	63	66	65	61	60	64	69	75	78	68
Студено континентално климатско подрачје													
Берово	81	80	76	71	72	71	66	68	72	76	80	83	75

Најниски вредности на релативната влажност на воздухот се забележани во текот на летните месеци јули и август, од 53% во Штип во месец јули до 68% во Делчево и Берово, во месец август, додека најголеми вредности се забележани во текот на зимските месеци декември, јануари и февруари кои варираат помеѓу 78% во Крива Паланка во месец декември до 85% во Куманово, во месец јануари.

Појавата на магла и нејзиниот интензитет варира во текот на сезоните и месеците како и во текот на годината. Најголем број на денови со магла има во зимските месеци декември и јануари. додека во текот на летниот период од годината во некои делови воопшто не се појавува .

Табела бр. 34 среден месечен и годишен број на денови со магла

мерни места	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	SUMA
<b>Континентално-субмедитеранско климатско подрачје</b>													
<b>Штип</b>	3	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	10
<b>Кочани</b>	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	5
<b>Св.Николе</b>	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4	13
<b>Куманово</b>	6	2	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6	19
<b>Топло континентално климатско подрачје</b>													
<b>Делчево</b>	3	1	2	0	1	0	0	0	2	3	4	4	20
<b>Кратово</b>	6	3	3	1	1	1	1	0	1	3	6	7	33
<b>К.Паланка</b>	3	2	1	0	0	0	0	0	0	1	3	4	14
<b>Студено континентално климатско подрачје</b>													
<b>Берово</b>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	7

### Климата на регионот Осоговските Планини

Климата на ова подрачје е карактеристична заради влијанието на надморската височина, орографските, педолошките, биогеографските фактори, кои се сметаат како постојани фактори, како и заради влијанието на променливите климатски фактори кои се манифестираат преку влијанието на транспортот и размената на воздушните маси, како и фреквенцијата на атмосферските фронтални системи кои влијаат врз појавата, интензитетот и видот на врнежите, како и врз промената на термичките и хигричките услови, како и врз струјното поле.

Заради специфичните физичко-географски и орографски услови во планинските делови од североисточните делови од територијата на

Република Македонија и Осоговскиот регион, се јавуваат следните видови на клима (според промената на метеоролошко-климатолошките елементи во зависноста од надморската височина), како и заради промените на метеоролошко-климатските големини во зависноста од географската должина и географската широчина (Филиповски Ѓ.и сор. 1996 год.):

1. Подрачје со континентално-субмедитеранска клима (надморска височина до надморска височина до 600 м.),
2. Подрачје со топла континентална клима (надморска височина од 600 до 900м.),
3. Подрачје со студена континентална клима (надморска височина од 900 до 1100м),
4. Подрачје со подгорска континентална планинска клима (надморска височина од 1100 до 1300м),
5. Подрачје со горска континентална планинска клима (надморска височина од 1300 до 1650м),
6. Подрачје со субалпска клима (надморска височина помеѓу 1650 до 2250м).
7. Подрачје со алпска клима (надморска височина над 2250м),

Острината, односно ширината на овие климатски зони (подрачја) не е насекаде еднаква, во зависноста од надморската височина. Таа се менува во зависноста од ориентираноста на планинските масиви, во зависноста од преовладувачките струења, од осончувањето, и од надморската височина, од локалните услови. Подрачјето на Осоговските Планини го карактеризираат специфични климатски планински услови кои се јавуваат под влијанието на надморската височина, како и под влијанието на атмосферските циркулациони системи односно воздушните маси. На подрачјето на Осоговските планини се јавува границата помеѓу континенталниот pluviометрискиот режим и изменетиот континентален pluviометриски режим. Ваквиот распоред на pluviометрискиот режим влијае врз еколошките услови, годишниот од на просечните хидролошки состојби, врз хидролошкиот циклус, како и врз површинските и подземните

води, врз тревните заедници, педогенетските процеси и севкупните состојби на планинскиот масив на Осоговските планини.

### **Заклучок**

Климатските услови се анализирани врз основа на објавените резултати во соодветните студии, подлоги и елаборати преку текстуална интерпретација на резултатите. Анализирани се и елаборирани се карактеристики на врнежите и плувиометрискиот режим, карактеристиките на температурата на воздухот, релативната влажност на воздухот и појавата на магла. Генерално може да се заклучи дека на предметните локации евидентирани се соодветни услови на врнежи од снег и задржување на снегот, кои овозможуваат развој на зимски спортови.

## Анализа на пазарот

### Остварувања на туризмот во Република Македонија

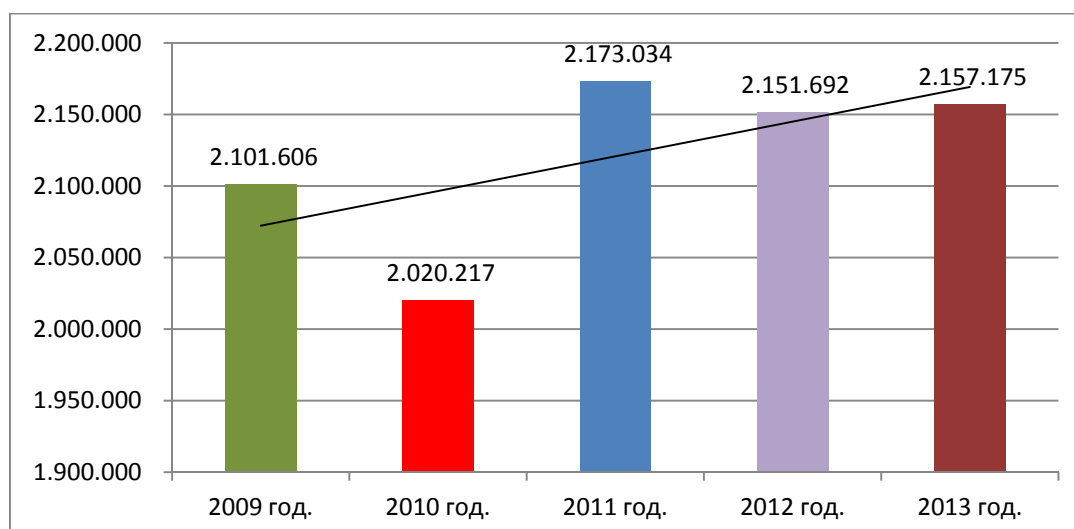
Во период од 2009 година до 2013 година бројот на туристите, како и бројот на ноќевањата во Македонија има континуиран пораст.

Доаѓања и ноќевања на туристи, 2009-2013						
	Доаѓања на туристи			Ноќевања на туристи		
	вкупно	домашни	странски	вкупно	домашни	странски
2009	587 770	328 566	259 204	2 101 606	1 517 810	583 796
2010	586 241	324 545	261 696	2 020 217	1 461 185	559 032
2011	647 568	320 097	327 471	2 173 034	1 417 868	755 166
2012	663 633	312 274	351 359	2 151 692	1 339 946	811 746
2013	701 794	302 114	399 680	2 157 175	1 275 800	881 375

Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Вкупниот број на туристи во однос на 2009 година, во 2013 година е зголемен за 19,4%. Бројот на странските туристи е во однос на 2009 година е зголемен за 54,19%, додека бројот на домашните туристи е намален за 8,8%. На следниот дијаграм е прикажан трендот на бројот на остварени ноќевања во периодот 2009 - 2013.

Слика бр. 20 Број на остварени ноќевања





Бројот на остварени ноќевања од страна на домашните туристи во 2013 година изнесува 1.275.800 и во однос на 2009 година е намален за 16%, додека бројот на остварени ноќевања од страна на странските туристи во 2013 година изнесува 881.375 и во однос на 2009 година е зголемен за 50,97%. Просечниот престој на туристите во 2013 година изнесува 3,1 ден, додека во 2009 година просечниот престој на туристите изнесувал 3,58 денови. Кај домашните туристи просечниот престој во 2013 година е 4,22 дена и е намалување на престојот во однос на 2009 година за 9,4% ( 4,62 дена) , додека кај странските туристи просечниот престој во 2013 година е 2,20 дена и е намалување на престојот во однос на 2009 година за 2,14% ( 2,25 дена).

Бројот на сместувачките капацитети во Република Македонија во последните 5 години е пораснат за само 736 единици. Вкупниот број на соби во 2013 година е 26.887 и во однос на 2009 година е пораснат за 1, 88% или за вкупно 497 соби, што е безначајно зголемување на сместувачките капацитети. Истовремено бројот на легла е зголемен за 736 единици или 1,06% во однос на 2009 година и изнесува 70.297 кревети.

Структурата на собите е прикажана во табела бр. 35

Табела бр. 35

	Број на легла				
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>ВКУПНО</b>	<b>69 561</b>	<b>69 102</b>	<b>69737</b>	<b>70 287</b>	<b>70 297</b>
<b>Хотели, вкупно</b>	<b>11 307</b>	<b>12 374</b>	<b>13317</b>	<b>13 884</b>	<b>14 724</b>
<b>Хотели*****</b>	1 288	1 251	1488	1 680	1 740
<b>Хотели****</b>	2 748	3 150	3715	3 833	4 170
<b>Хотели***</b>	1 507	2 072	3474	3 730	3 806
<b>Хотели**</b>	3 264	3 565	2393	2 684	3 092
<b>Хотели*</b>	2 500	2 336	2247	1 957	1 916
<b>Пансиони, вкупно</b>	75	71	71	115	109
<b>Пансиони**</b>	17	17	17	17	17
<b>Пансиони*</b>	58	54	54	98	92
<b>Мотели, вкупно</b>	359	406	371	670	673

Мотели****	-	-	-	59	59
Мотели***	-	-	-	109	177
Мотели**	304	362	327	344	279
Мотели*	55	44	44	158	158
Преноќишта	163	195	184	195	238
Бањски лекувалишта	1 091	1 217	1217	1 217	1 217
Планински домови и куќи	60	60	60	44	41
Работнички одморалишта	4 501	4 056	3996	3 993	3 851
Детски и младински одморалишта	7 272	6 668	6668	6 674	6 596
Младински хотели	48	48	48	48	48
Кампови	8 726	8 971	8971	9 011	9 011
Куќи, станови за одмор и соби за издавање, вкупно	25 134	26 132	26132	26 232	26 032
Привремени сместувачки капацитети	632	1 537	1692	1 584	1 371
Коли за спиење	1 680	384	384	384	384
Некатегоризирани објекти за сместување	8 513	6 983	6626	6 236	6 002

Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Од вкупниот број на хотелски соби, 25,26% или 6792 соби претставуваат хотелски капацитет (сите категории на хотели), и 78,4% претставуваат дополнителни сместувачки капацитет. Во табела бр. 36 прикажана е процентуалната застапеност на собите по вид на сместувачки капацитети.

Табела бр. 36

<b>Хотели, вкупно</b>	<b>25,26%</b>
<b>Пансиони, вкупно</b>	<b>0,17%</b>
<b>Мотели, вкупно</b>	<b>1,10%</b>
<b>Преноќишта</b>	<b>0,37%</b>
<b>Бањски лекувалишта</b>	<b>1,98%</b>
<b>Планински домови и куќи</b>	<b>0,04%</b>
<b>Работнички одморалишта</b>	<b>4,80%</b>
<b>Детски и младински одморалишта</b>	<b>5,26%</b>
<b>Младински хотели</b>	<b>0,09%</b>
<b>Кампови</b>	<b>10,45%</b>
<b>Друго</b>	<b>50,48%</b>

Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Други сместувачки капацитети вклучуваат: куќи, станови за одмор и соби за издавање, привремени сместувачки капацитети, коли за спиење, некатегоризирани објекти за сместување и др.

Сместувачката структура во Македонија се карактеризира со доминација на куќи, станови за одмор и соби за издавање со 40,4% учество во вкупниот сместувачки капацитет, проследено со хотелски капацитет (25,26%) и кампови (10,45%). Бројот на мотелите е многу мал и учеството на собите во мотелите во вкупниот сместувачки капацитет е само 1,1%.

Квалитетот на сместувачките капацитети во земјата е сè уште под меѓународните квалитет стандарди.

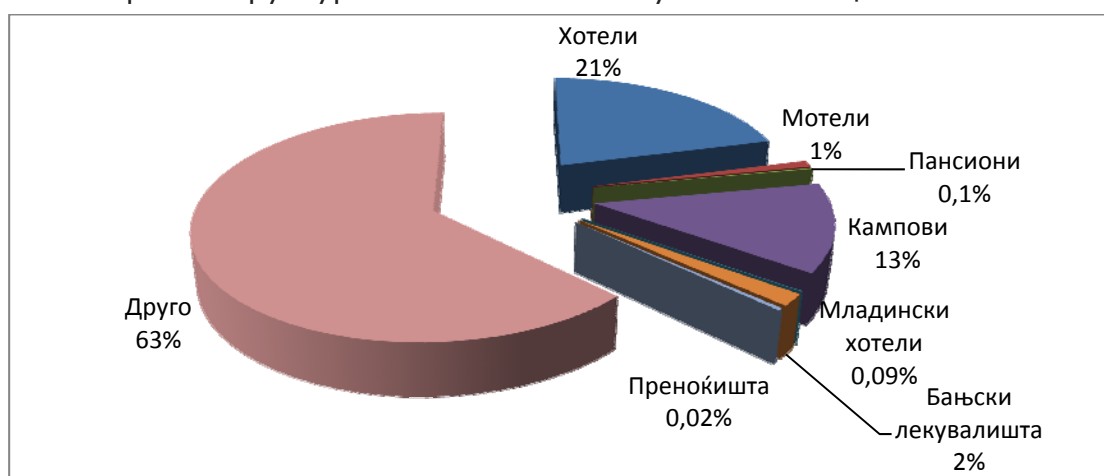
Во табела бр. 37 прикажана е структурата на хотелското сместување во Република Македонија од аспект на категорија на хотели.

Категорија на хотел	Број на соби	Учество во вкупниот број на хотелски соби
Хотели*****	969	14,27%
Хотели****	1958	28,83%
Хотели***	1715	25,25%
Хотели**	1302	19,17%
Хотели*	848	12,49%

Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Структурата на легла по вид на сместувачки капацитет е прикажан на слика бр.21

Слика бр. 21 Структура на легла по сместувачки капацитети



Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Распореденоста на сместувачките капацитети по региони во Република Македонија е прикажана на следната табела.

Табела бр. 38 – Капацитети за сместување според статистички региони

	2009	2010	2011	2012	2013
	Број на соби / Number of rooms				
<b>ВКУПНО</b>	<b>26390</b>	<b>26189</b>	<b>26448</b>	<b>26877</b>	<b>26887</b>
Вардарски регион	508	554	589	689	690
Источен регион	598	533	544	599	620
Југозападен регион	16369	16013	16033	16035	16050
Југоисточен регион	2152	2105	2277	2298	2346
Пелагониски регион	3102	3390	3330	3497	3322
Полошки регион	1080	1011	1018	1014	1072
Североисточен регион	297	292	302	306	300
Скопски регион	2284	2291	2355	2439	2487
	Број на легла / Number of beds				
<b>ВКУПНО</b>	<b>69561</b>	<b>69102</b>	<b>69737</b>	<b>70287</b>	<b>70297</b>
Вардарски регион	1360	1496	1701	1829	1819
Источен регион	1718	1591	1606	1721	1826
Југозападен регион	42103	41458	41454	41458	41411
Југоисточен регион	5750	5724	6069	6088	6298
Пелагониски регион	8999	10229	10165	10310	10001
Полошки регион	3182	3057	3058	3059	3153
Североисточен регион	805	633	645	653	647
Скопски регион	5644	4914	5039	5169	5142

Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Позначајни туристички локалитети во Република Македонија

Од аспект на развој на туризмот позначајни локалитети во Република Македонија се: Охридско езеро, Преспанско Езеро, Дојранско Езеро, Маврово, Попова Шапка, Пелистер, Крушево и Берово. Во овие локалитети се сместени најголем процент од сместувачките капацитети во Република Македонија.

**Охридското езеро** е најголем туристички центар во Република Македонија. Туризмот на охридско езеро е претежно од сезонски карактер. Во текот на летото се остваруваат најголем број на ноќевања. Во другиот период од годината туризмот во Охрид е претежно конгресен туризам, додека само мал дел отпаѓа на другите форми на туризам. Во последните години има интенција за развој на зимски туризам на Галичица со цел зголемување на туристичката сезона на Охридското езеро. Изработена е студија за развој на зимско рекреативен центар кој се предлага да се изгради на локацијата над автокампот „Градиште“. Предвидено да ски терените бидат поврзани со гондолска жичара со туристичката населба. Предвидено е да се изградат и скијачки патеки во должина од 15 километри. Покрај ова во план е развој на елитен туризам во подножјето на Галичица.

**Преспанското езеро** е поделено меѓу Република Македонија, Грција и Албанија. Од Охридското езеро е оддалечено 10 км. На езерото постојат два ненаселени острови: Голем град во Македонија и Мал град во Албанија. Како природна реткост, Голем Град бил привлечен уште во римската епоха. Голем град претставува археолошки локалитет со остатоци од живеалишта, цркви и некрополи и редок резерват каде се размножуваат ретки видови габи. Зафаќа површина од околу 2 км<sup>2</sup> и е познат како омилено излетничко место, кое го посетуваат 100.000 посетители годишно. Во неколку населби во последните години се развива руралниот туризам, но овој развој е многу скромн. Иако порано претставуваше втор туристички центар во Македонија, денеска туризмот во овој центар е сведен на неколку хотелчиња и приватно сместување.

**Дојранско езеро** е поделено меѓу Република Македонија, Грција. Туризмот е најважна стопанска гранка во општина Дојран. Во последните неколку години бројот на туристите е во зголемување, како и бројот на ноќевања.

Изградени се повеќе приватни викендички кои се изнајмуваат на туристите. Неколку постари сместувачки капацитети се реновирани.

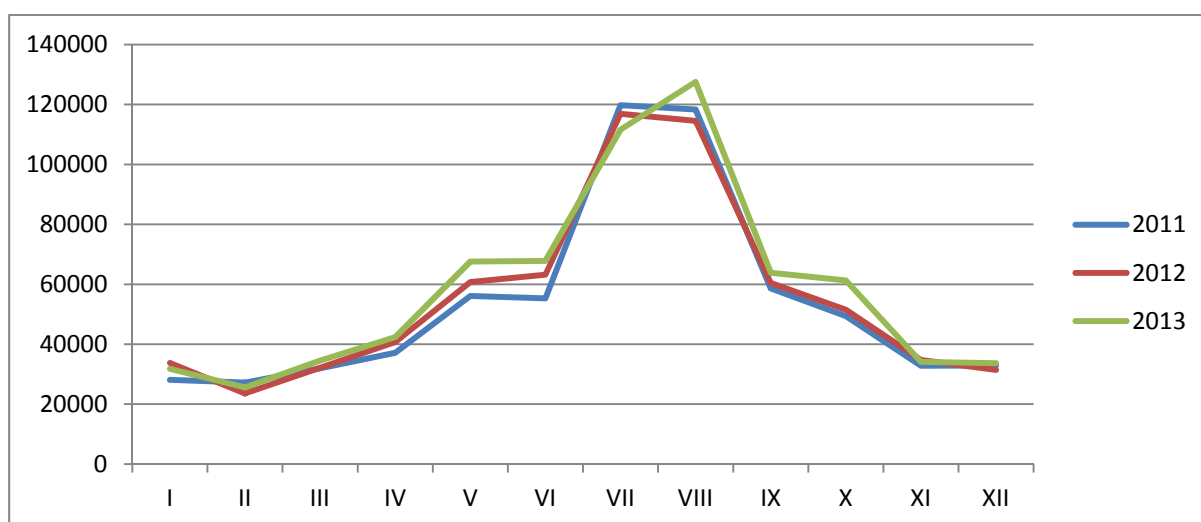
Другите наведени локалитети се подетално анализирани во рамките на анализата на постојните туристички зимски центри во Република Македонија или во делот на согледување на туризмот во Источниот и Североисточниот регион.

### Остварување на туризмот по месеци

Податоците од бројот на туристите по месеци покажуваат дека во текот на летните месеци се остваруваат најголемиот број на туристички посети.

На слика бр.22 прикажан е трендот на вкупните туристички посети по месеци во последните три години.

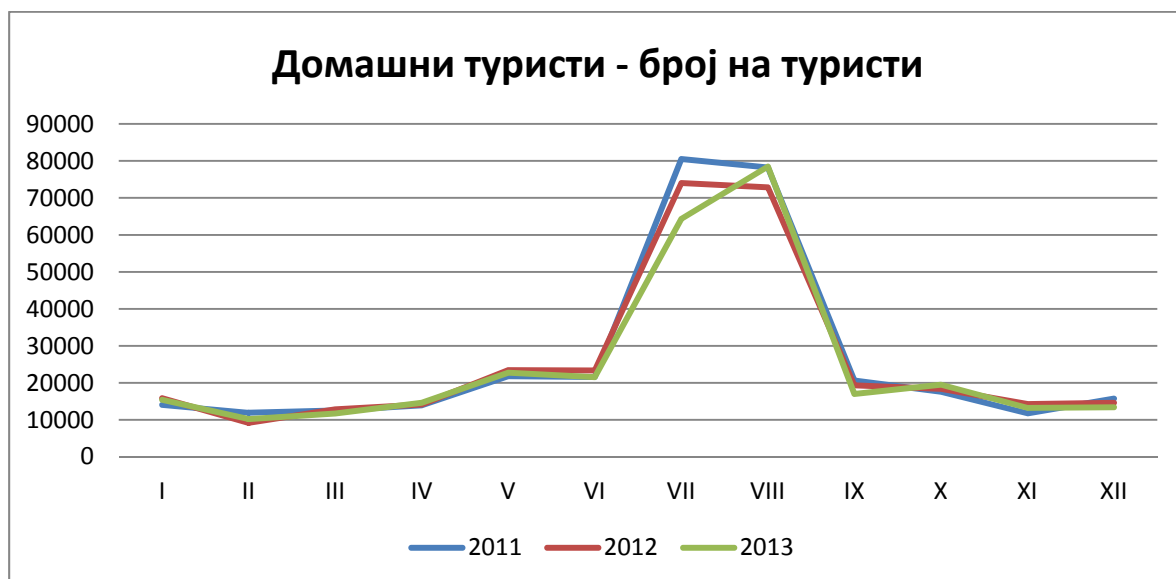
Слика бр.22



Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Кај домашните туристи е уште покарактеристична разликата во остварените туристички посети во текот на летните месеци. На слика бр. 23 прикажан е трендот на туристички посети остварени од страна на домашните туристи.

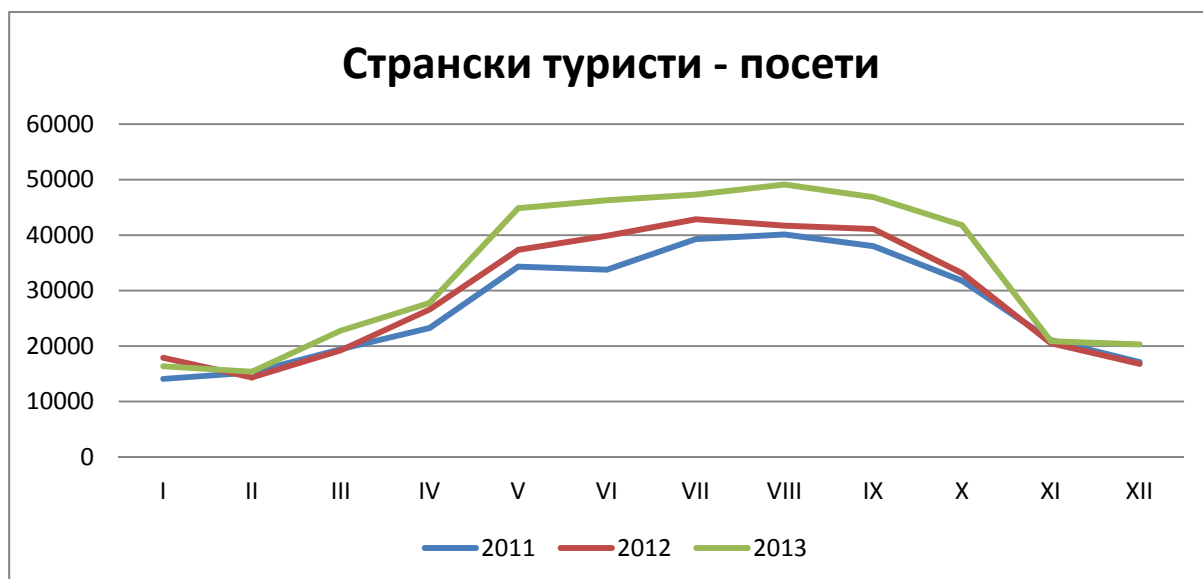
Слика бр. 23



Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Кај странските туристи имаме порамномерна посета гледано по месеци. Сепак во текот на зимските месеци имаме големо намалување на бројот на посети. На слика бр.24 прикажан е трендот на посета на странски туристи во текот на месеците.

Слика бр.24



Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Во однос на бројот на туристичките посети по одредени видови на места, може да се каже дека најголем број на посети во 2013 година се остварени во категоријата други туристички места. Во табела бр.37 прикажани се податоците за туристички посети по вид на места.

Табела бр.39

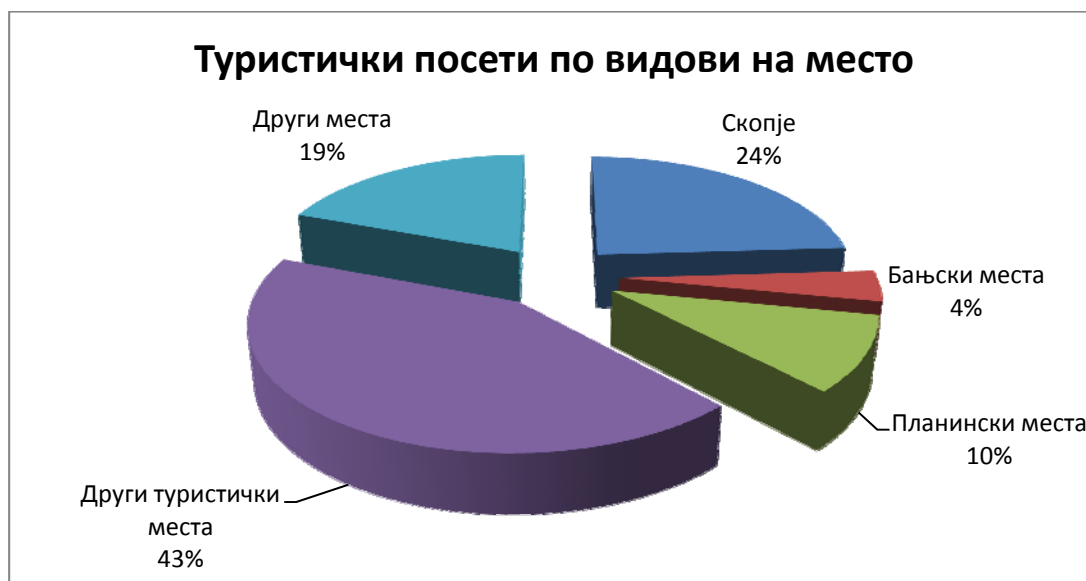
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Доаѓања на туристи / Tourist arrivals</b>					
<b>ВКУПНО</b>	<b>587 770</b>	<b>586 241</b>	<b>647 568</b>	<b>663 633</b>	<b>701 794</b>
Скопје	127 266	126 327	141 386	152 412	168 623
Бањски места	21 369	28 574	27 441	27 430	28 405
Планински места	52 484	71 457	71 309	68 809	68 745
Други туристички места	283 430	263 278	279 695	280 375	300 540
Други места	103 221	96 605	127 737	134 607	135 481
<b>ДОМАШНИ</b>	<b>328 566</b>	<b>324 545</b>	<b>320 097</b>	<b>312 274</b>	<b>302 114</b>
Скопје	19 304	15 962	15 979	18 195	19 596
Бањски места	17 062	24 688	23 401	23 826	24 380
Планински места	40 130	58 170	58 100	55 076	52 615
Други туристички места	193 768	181 143	175 612	167 047	161 087
Други места	58 302	44 582	47 005	48 130	44 436
<b>СТРАНСКИ</b>	<b>259 204</b>	<b>261 696</b>	<b>327 471</b>	<b>351 359</b>	<b>399 680</b>
Скопје	107 962	110 365	125 407	134 217	149 027
Бањски места	4 307	3 886	4 040	3 604	4 025
Планински места	12 354	13 287	13 209	13 733	16 130
Други туристички места	89 662	82 135	104 083	113 328	139 453
Други места	44 919	52 023	80 732	86 477	91 045

Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Процентуалната застапеност на секој вид на место за 2013 година е прикажан на слика бр. 25

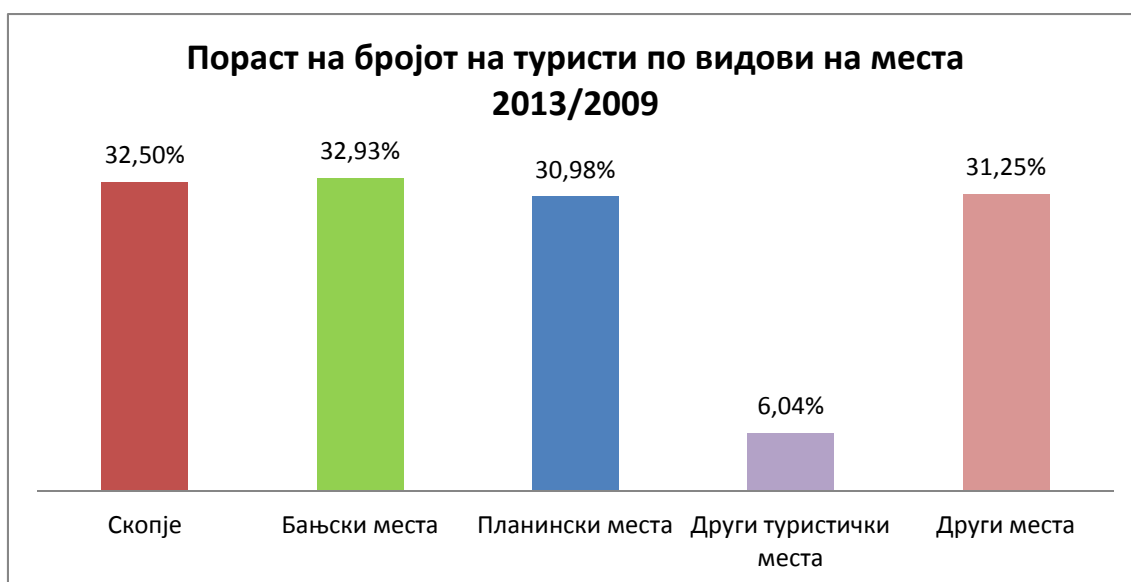


Слика бр. 25



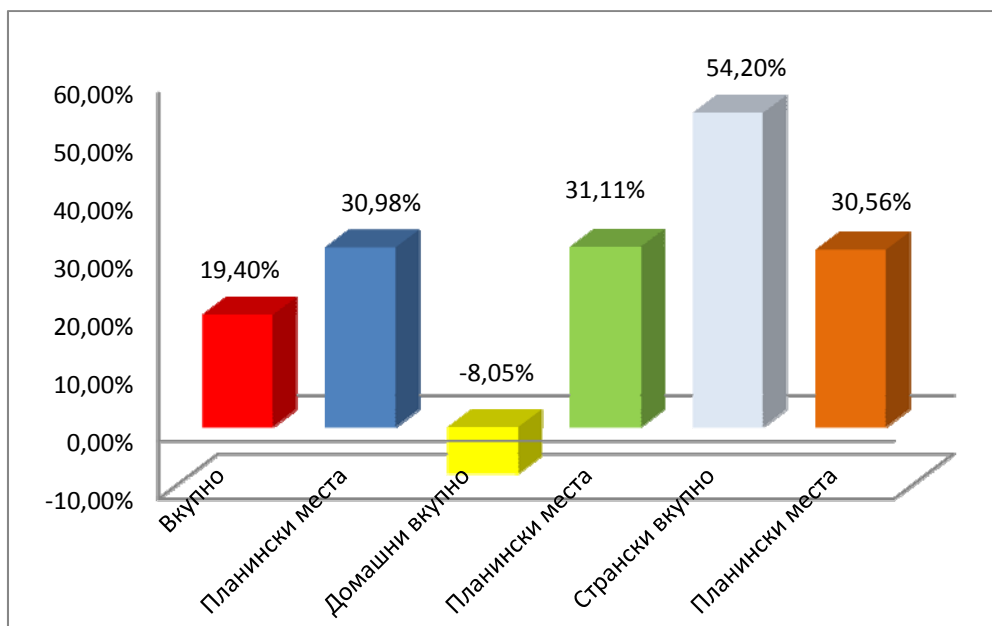
Порастот на бројот на туристи во последните пет години е најголем во бањските места, Скопје и другите места, додека на планинските места порастот е релативно голем и изнесува скоро 31%. На слика бр. 26 прикажан е порастот на бројот на туристи по вид на место. Порастот се однесува на податоците за 2013 година во однос на бројот на посети во 2009.

Слика бр. 26



Порастот кај планинските места е позитивен и кај домашните и кај странските туристи, што укажува на промена на навиките и потребите на туристите кои се повеќе се ориентираат кон планинскиот туризам.

На слика бр. 27 прикажан е порастот на бројот на туристички посети во планинските места во 2013 година во однос на 2009 година.



Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Структурата на странските туристи ни покажува дека најголем број на туристи доаѓаат од Турција, Грција и Србија. Во табела бр. 40 прикажан е бројот на туристи од земјите кои надминуваат 2% од вкупниот број на странски туристи.

Табела бр. 40

Земја	Учество во вкупниот број на странски туристи	Број на туристи
Австрија	2,10%	8 376
Албанија	4,25%	16 982
Бугарија	5,23%	20 914
Германија	3,27%	13 065
Грција	11,56%	46 184
Косово	2,97%	11 887
Полска	3,25%	12 980
Словенија	3,35%	13 404
Србија	9,54%	38 127
Турција	17,04%	68 124
Холандија	6,39%	25 542

Хрватска	3,18%	12 722
САД	2,32%	9 258

Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

## Туризмот во Североисточен и Источен регион

Локалитетот Царев Врв кој е лоциран на Осоговските Планини се распотила на територијата на Источниот и Североисточниот плански регион. Генерално може да се каже дека и во двата региони туризмот не е доволно развиен. единствено позначајна туристичко место во овие региони е Берово и Беровското езеро, додека другите локалитети се со многу помала значење од аспект на туризмот.

## Туризмот во Источен регион

Источниот плански регион, на ниво на држава претставува една помалку туристички развиена територијална целина.

Во табела бр. 41 прикажан е обемот, динамика, структура и процентуалниот однос на туристичката посетеност во Источниот плански регион

Табела бр. 41 - Обем, динамика, структура и процентуален однос на туристичката посетеност во Источниот плански регион

Година	Број на домашни туристи	Индекс база 2009	Број на странски туристи	Индекс база 2009	Вкупен број на туристи во регионот	Индекс база 2009	Вкупен број на туристи во РМ	Учество на регионот во вкупниот број на туристи во РМ
2009	8135	100,00	4545	100,00	12680	100,00	587770	2,16 %
2010	8463	104,03	4591	101,01	13054	102,95	586241	2,23 %
2011	7948	97,7	5667	124,69	13615	107,37	647568	2,10 %
2012	12275	150,89	6590	144,99	12275	96,81	663633	1,85 %
2013	13582	166,96	7165	157,65	13582	107,11	701794	1,94 %

Државен завод за статистика, Туризам во Република Македонија 2009 - 2013

Бројот на туристите бележи скоро континуиран пораст, како кај домашните, така и кај странските туристи. Во изминатиот 5-годишен период, освен во 2011 година каде индексот изнесува 97,7 во однос на базната 2009 година, во сите други години имаме континуиран пораст на бројот на туристите. Во последните две години може да се утврди зголемување од над 50% што значи дека има позитивни остварувања во овој поглед. Во 2013 година индексот изнесува дури 166,96 во однос на базната 2009 година.

Кај странските туристи овој тренд на пораст е скоро ист со исклучок на тоа дека не се бележи намалување во изминатиот период, а индексот на пораст изнесува 157,65 во 2013 година.

Учеството на бројот на туристи во Источниот регион во вкупниот број на туристи на ниво на Република Македонија е релативно ниско. Така, тој изнесува околу 2% со тенденција на намалување во изминатите 2 години под вредноста од 2%.

Во табела бр. 42 дадени со податоците за обемот, динамика, структура и процентуалниот однос на остварените ноќевања во Источниот плански регион

Табела бр. 42 Обем, динамика, структура и процентуален однос на остварените ноќевања во Источниот плански регион

Година	Остварени ноќевања на домашни туристи	Индекс база 2009	Остварени ноќевања на странски туристи	Индекс база 2009	Вкупен број на остварени ноќевања во регионот	Индекс база 2009	Вкупен број на остварени ноќевања во РМ	Учество на регионот во вкупниот број на ноќевања во РМ
2009	15742	100,00	11767	100,00	27509	100,00	2101606	1,31 %
2010	14504	92,14	11183	95,04	25687	93,38	2020217	1,27 %
2011	15614	99,19	13238	112,5	28852	104,88	2173034	1,33 %
2012	20930	132,96	16428	139,61	37358	135,80	2151692	1,74 %
2013	24987	158,73	17235	146,47	42222	153,48	2157175	1,96 %

Извор: Државен завод за статистика

И кај ноќевањата може да се види слична состојба. Имено, остварените ноќевања на домашните туристи бележат како намалувања, така и

зголемувања во различен временски интервал. Во првиот 3-годишен период постојат вредности под нивото на 2009 година, додека пак, во 2013 година, има пораст од дури над 58% (24.987 остварени ноќевања).

Кај странските туристи остварените ноќевања скоро континуирано се зголемуваат со исклучок на 2010 година каде постои намалување од скоро 5% во однос на базната година. И тука може да се забележи зголемување на нивниот број од скоро 50% во 2013 година, што укажува на позитивни резултати остварени во овој поглед.

Слично како кај бројот на посетители, во Источниот плански регион ноќевањата во вкупниот број во Република Македонија пројавуваат многу ниски вредности. Така, просечното процентуално учество изнесува 1,52% со тенденција на зголемување во изминатиот 5-годишен период до 1,96% во 2013 година.

Од претходните показатели на бројот на посетители и ноќевања во различните региони, може да се анализира просечниот број на ноќевања на туристите во Источниот плански регион. Оваа анализа се однесува на последниот 5-годишен период, а резултатите се дадени во следната табела.

Табела бр.43- Просечен престој на туристите во Источниот регион во денови

Година	Просечен престој на домашни туристи	Просечен престој на странски туристи	Просечен престој на вкупниот број
2009	1,94	2,59	2,17
2010	1,71	2,44	1,97
2011	1,96	2,33	2,12
2012	1,71	2,49	1,98
2013	1,84	2,41	2,04

Извор: Државен завод за статистика, сопствени пресметки

Од извршената анализа во табеларниот преглед може да се забележи разлика во просечниот престој кај домашните и кај странските туристи. Така, тој е повисок кај странските туристи, но се забележува намалување во однос на првата анализирана година. Следствено, во 2009 година просечниот престој на странските туристи изнесува 2,59 дена, а во 2013 година тој се намалил на 2,41.

Просечниот престој на домашните туристи исто така се намалил во однос на првата анализирана година, односно тој изнесувал 1,94 во 2009 година, а во 2013 година изнесувал 1,84 дена.

Во табелата даден е и преглед на просечниот престој на вкупниот број туристи (домашни и странски) кој покажува намалување во изминатиот 5-годишен период. Во 2013 година тој изнесувал 2,04.

Од горенаведеното може да се дојде до заклучок дека овој тренд е негативен и треба да се отстранат причините за оваа ситуација. Поточно, туристичките развојни политики треба да се насочат на зголемување на просечниот престој како кај домашните така и кај странските туристи во Источниот плански регион.

### Сместувачки капацитети

Покрај динамиката на туристичката посетеност и престој на туристите во просторот на Источниот плански регион, развојот може да се следи и според движењата кои се однесуваат на изграденоста во областа на оваа дејност. Меѓутоа капацитетите треба да се споредат со другите региони, како и во временски рамки. Во следната табела даден е тој преглед во различните плански региони за последниот 5-годишен период.

Табела бр.44 – Капацитети за сместување според статистички региони

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Број на соби</b>					
<b>ВКУПНО</b>	<b>26390</b>	<b>26189</b>	<b>26448</b>	<b>26877</b>	<b>26887</b>
<b>Источен регион</b>	598	533	544	599	620
<b>Процентуално учество на ниво на Македонија</b>	2,27%	2,04%	2,06%	2,23%	2,31%
<b>Број на легла</b>					
<b>ВКУПНО</b>	<b>69561</b>	<b>69102</b>	<b>69737</b>	<b>70287</b>	<b>70297</b>
<b>Источен регион</b>	1718	1591	1606	1721	1826
<b>Процентуално учество на ниво на Македонија</b>	2,47%	2,30%	2,30%	2,45%	2,60%

Извор: Државен завод за статистика

Во 2013 година имаме зголемување на сместувачките капацитети во однос на 2009 година. Исто така и бројот на легла е пораснат.

Табела бр. 45 Капацитети за сместување по видови во Источен плански регион за 2010 година

Видови објекти	Број на објекти	Број на апартмани	Број на легла
Вкупно	<b>24</b>	<b>96</b>	<b>1575</b>
<b>Hotели вкупно</b>	9	39	514
<b>Hotели *****</b>	1	31	76
<b>Hotели ****</b>	/	/	/
<b>Hotели ***</b>	2	16	161
<b>Hotели **</b>	3	12	129
<b>Hotели *</b>	4	11	224
<b>Мотели</b>	1	3	60
<b>Бањски лекувалишта</b>	1	/	33
<b>Работнички одморалишта</b>	2	/	114
<b>Детски и младински одморалишта</b>	3	5	538
<b>Некатегоризирани објекти</b>	7	18	240

Во претходната табелата дадени се видовите капацитети за сместување во Источниот плански регион. Може да се забележи дека најголемо учество во вкупниот број на објекти пројавуваат хотелите и некатегоризираните објекти. Тоа се однесува и за бројот на апартмани, каде хотелите располагаат со вкупно 39, а некатегоризираните со 18 апартмани. Значајно е да се напомени дека во Источниот плански регион постои само еден хотел со 5 ѕвездички. Преовладуваат хотелите со 1 ѕвезда (вкупно 4). Од бројот на леглата во Источниот плански регион може да се забележи најголемото учество во детските и младинските одморалишта кои предничат пред вкупниот број на легла на хотелите и некатегоризираните објекти. Имено, детските и младинските одморалиштата располагаат со 538 легла од што може да се заклучи дека туристичката инфра и супраструктуралната изграденост овозможува давање на услуги за сместување и исхрана на пазарни сегменти кои ги користат овие видови на капацитети. Во наредниот период треба да се работи на унапредување на бројот на останатите сместувачки капацитети со повисока категорија.

## Туристичка потрошувачка

Туристичката потрошувачка е претставена преку прометот во угостителските објекти. Таков преглед се дава за Република Македонија и Источниот плански регион се дава во наредната табела.

Табела бр. 46 - Туристички промет во угостителски објекти во РМ и Источниот плански регион во илјади денари

	2011		2012		2013	
	Пансионска потрошувачка	Вонпансионска потрошувачка	Пансионска потрошувачка	Вонпансионска потрошувачка	Пансионска потрошувачка	Вонпансионска потрошувачка
Туристички промет во угостителски објекти во РМ, во илјади денари	7428958	387385	7782534	383730	6389528	398687
Туристички промет во угостителски објекти во Источен плански регион, во илјади денари	475494	10402	518463	10685	481173	13323
Процентуално учество на пансионската потрошувачка во вкупната пансионска потрошувачка на РМ	6,40%	2,69%	6,66%	2,78%	7,53%	3,34%

Постои разлика помеѓу пансионската и вонпансионската потрошувачка во последниот 3-годишен период.

Од процентуалното учество на туристичкиот промет на Источниот плански регион во вкупниот промет на Република Македонија може да се забележи релативно ниско учество. Имено, пансионската потрошувачка изнесува само 7,53% во 2013 година, а вонпансионската 3,34%. Позитивна појава е зголемувањето на учеството во последните 3 години.

## Туризмот во Североисточен регион

Североисточниот плански регион го опфаќа крајниот североисточен дел на Република Македонија и се простира по течението на реките Пчиња и Крива Река. Регионот е еден од најмалите по површина, зафаќа 9.3% од вкупната површина на Република Македонија, со население (2013 година) кое изнесува 8.5% од вкупниот број на населението и густина од 76.1 жители на км<sup>2</sup>.



Дел од туристичките дестинации во Источниот регион кои во минатото биле непознати за туристите, денес бележат се поголема посетеност.

Табела бр. 47 - Обем, динамика, структура и процентуален однос на туристичката посетеност во Североисточниот плански регион и Република Македонија

Година	Број на домашни туристи	Индекс база 2009	Број на странски туристи	Индекс база 2009	Вкупен број на туристи во регионот	Индекс база 2009	Вкупен број на туристи во РМ	Учество на регионот во вкупниот број на туристи во РМ
<b>2009</b>	1436	100,0	2124	100,0	3560	100,0	<b>587770</b>	0,61 %
<b>2010</b>	1093	76,1	2005	94,4	3098	87,0	<b>586241</b>	0,53 %
<b>2011</b>	1379	96,0	2424	114,1	3803	106,8	<b>647568</b>	0,59 %
<b>2012</b>	1166	81,2	3280	154,4	4446	124,9	<b>663633</b>	0,67 %
<b>2013</b>	1856	129,2	3728	139,2	5584	156,9	<b>701794</b>	0,80 %

Извор: Државен завод за статистика

Бројот на туристите се променува како во растечка, така и во опаѓачка насока во анализираниот период. Вкупниот број на туристи кои го посетиле регионот, генерално се зголемува со исклучок на 2010 година кога се јавува намалување од 13%, односно евидентирани биле 3.098 туристи, што претставуваат намалување од 2009 година (3.560 туристи). Во наредните години се зголемува бројот над вредноста во базната 2009 година. Во 2013 година може да се забележи зголемување од 56,9%, односно 5.584 туристи.

Различен е трендот кај бројот на евидентирани домашни туристи во Североисточниот плански регион. Скоро сите години бележат пониски вредности во однос на базната 2009 година, односно вредности на индексот пониски од 100. Исклучок од овој тренд претставува последната - 2013 година кога постоело зголемување од 29,2% во однос на првата анализирана година (2009) и евидентирани биле 1.856 туристи што било повеќе од 2009 година (1.436 туристи).

Движењата на бројот на странските туристи пројавуваат сличности со вкупниот број на туристи. Така, за сите години во анализираниот период се бележи намалувања во однос на првата година, со исклучок на 2010 година

кога намалувањето е незначително, но има стагнантни вредности. Во 2013 година регионот го посетиле 3.728 туристи што претставува износ на индексот од 139,2 во однос на базната година (2.124 туристи).

Од процентуалното учество на бројот на туристи кои го посетиле регионот во вкупниот број на туристи во Република Македонија може да се забележат алармантни износи. Така, тоа учество изнесува помалку од 1%, а евидентираните промени на опаѓање и растење се незначителни. Во 2013 година учеството е 0,8% што е многу мало зголемување во однос на 2009 година (0,61%).

Табела бр. 48 - Обем, динамика, структура и процентуален однос на остварените ноќевања во Североисточниот плански регион и Република Македонија

Година	Остварени ноќевања на домашни туристи	Индекс база 2009	Остварени ноќевања на странски туристи	Индекс база 2009	Вкупен број на остварени ноќевања во регионот	Индекс база 2009	Вкупен број на остварени ноќевања во РМ	Учество на регионот во вкупниот број на ноќевања во РМ
2009	2781	100,0	3466	100,0	6247	100,0	<b>2101606</b>	0,30 %
2010	1706	61,3	3922	113,2	5628	90,1	<b>2020217</b>	0,28 %
2011	1978	71,1	4829	139,3	6807	109,0	<b>2173034</b>	0,31 %
2012	1815	65,3	6105	176,1	7920	126,8	<b>2151692</b>	0,37 %
2013	2553	91,8	5691	164,2	8244	132,0	<b>2157175</b>	0,38 %

Извор: Државен завод за статистика

Од табеларниот преглед (Табела бр. 48) каде што се претставени обемот, динамиката, структурата и процентуалното учество на остварените ноќевања во Североисточниот плански регион, можат да се забележат сличности со истите параметри за бројот на туристи кои го посетиле регионот. Така, вкупните остварени ноќевања во регионот за втората година од анализираниот период (2009-2013) се бележи единственото намалување. Поточно, индексот изнесува 90,1, додека во наредниот период тој изнесува над 100 која претставува вредноста за базната 2009 година со остварени 6.247 ноќевања. Во 2013 година бројот се зголемил на 8.244 ноќевања.

Ноќевањата на домашните туристи во анализираниот период бележат флукуативни вредности. Меѓутоа, и покрај растечките и опаѓачките карактеристики, вредностите во сите последователни години (после 2009

година), покажуваат пониски вредности (вредности на индексот помали од 100). Тоа зборува за изразито негативна појава.

Странските туристи пак, покажуваат поповолни вредности. Така, скоро континуирано се зголемува бројот на нивните остварени ноќевања во анализираниот период со исклучок на 2013 година кога евидентирани биле 5.691 ноќевање што претставува мало намалување во однос на претходната година кога утврден бил највисок износ на ноќевањата (6.105), со износ на индексот од 176,1.

Североисточниот плански регион има незначително мало процентуално учество во вкупниот број на остварени ноќевања на ниво на републиката, односно вредноста изнесува околу 0,3% во целокупниот период. Зголемувањето на тоа учество во 5-годишниот период може да се каже дека е незабележително.

Табела бр. 49 - Просечен престој на туристите во Североисточниот плански регион во денови

Година	Просечен престој на домашни туристи	Просечен престој на странски туристи	Просечен престој на вкупниот број
2009	1,94	1,63	1,75
2010	1,56	1,96	1,82
2011	1,43	1,99	1,79
2012	1,56	1,86	1,78
2013	1,38	1,60	1,48

Извор: Државен завод за статистика, сопствени пресметки

Во последните 5 години може да се забележи флукуација на вредностите за просечниот престој на туристите во Североисточниот период за изминатиот 5-годишен период. Просечниот престој на домашните туристи бележи скоро континуирано намалување од 1,94 дена во 2009 година до 1,38 дена во 2013 година. Единствено во 2012 година постои мало зголемување (1,56 дена) во однос на претходната година (2011 година со остварен просечен престој од 1,43 дена), но тоа е незначително.

Странските туристи во регионот бележат скоро исти вредности за просечниот престој на домашните туристи. И покрај растечката тенденција на престојот до 2011 година (1,99 дена) во последните две години се бележи

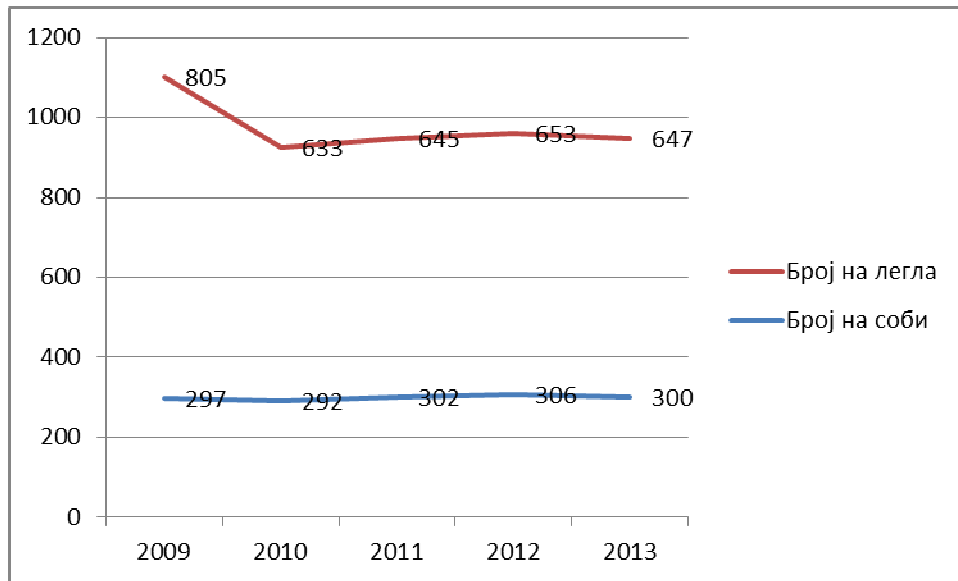
намалување на престојот, така што во 2013 година тој изнесува 1,6 дена што е помалку дури и во однос на првата анализирана година (1,63 дена).

Поради утврдените просечни вредности на престојот на домашните и странските туристи, вкупниот број на туристи бележи слични показатели. Така, вредностите имаат опаѓачки карактер, за во 2013 година вредноста на просечниот престој да е понизок во однос на првата анализирана година и изнесува помалку од 1,5 дена.

Многу едноставно може да се забележат негативности во вредностите на остварениот просечен престој на домашните, странските и вкупниот број туристи. Имено, престојот е прекраток и изнесува помалку од 1,5 дена.

Табела бр. 50 – Капацитети за сместување

	2009	2010	2011	2012	2013
	<b>Број на соби</b>				
<b>ВКУПНО</b>	<b>26.390</b>	<b>26.189</b>	<b>26.448</b>	<b>26.877</b>	<b>26.887</b>
Североисточен регион	297	292	302	306	300
Процентуално учество на регионот	1,13%	1,11%	1,14%	1,14%	1,12%
	<b>Број на легла</b>				
<b>ВКУПНО</b>	<b>69.561</b>	<b>69.102</b>	<b>69.737</b>	<b>70.287</b>	<b>70.297</b>
Североисточен регион	805	633	645	653	647
Процентуално учество на регионот	1,16%	0,92%	0,92%	0,93%	0,92%



Слика бр. 27 – Тренд на сместувачките капацитети во Североисточниот плански регион по години

Од сликата број 27 како и табелата број 50 може да се утврди динамиката на сместувачките капацитети во анализираниот период. Оваа анализа покажува стагнантни карактеристики. Имено незначителни се вредностите на зголемување и намалување на бројот на соби и средната вредност изнесува околу 300. Упте поголемо е намалувањето на бројот на легла во сместувачките капацитети во анализираниот период. Така, после 2009 година кога се забележуваат најголем број на легла (805) во регионот, нивниот број рапидно се намалува во наредната година (633 легла), за потоа да остане скоро на исто ниско ниво.

Североисточниот плански регион и во однос на расположливи легла и соби во другите региони покажува изразито негативни вредности. Тој располага со најнизок број на сместувачки капацитети во Република Македонија, а тоа се однесува за сите анализирани години.

Табела бр.51 - Капацитети за сместување по видови во Североисточниот плански регион за 2010 година

Видови објекти	Број на објекти	Број на апартмани	Број на легла
<b>Вкупно</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>641</b>
<b>Хотели вкупно</b>	4	/	137

<b>Хотели ***</b>	1	/	78
<b>Хотели **</b>	2	/	47
<b>Хотели *</b>	1	/	12
<b>Пансиони</b>	1	/	10
<b>Мотели</b>	2	1	105
<b>Преноќишта</b>	1	1	13
<b>Некатегоризирани објекти</b>	6	/	368

Може да се забележи дека најзастапени се некатегоризираните сместувачки капацитети по бројот на објекти со вкупно 6, како и хотелите со вкупно 4 објекти. Карактеристична е застапеноста на хотели од пониска категорија, како и 2 мотели и 1 преноќиште кои единствено со по еден апартман. Најголем број на легла се бележат во некатегоризираните објекти (368), потоа следат хотелите (137) и мотелите (105) со вкупно 625 легла.

Туристичката потрошувачка може да се претстави преку реализираниот промет во угостителските објекти. Остварениот промет на територијата на Република Македонија, како и на Североисточниот плански регион е прикажан во табела бр.52.

Табела бр. 52- Туристички промет во угостителски објекти во РМ и Североисточниот плански регион

	2011		2012		2013	
	Пансионска потрошувачка	Вонпансионска потрошувачка	Пансионска потрошувачка	Вонпансионска потрошувачка	Пансионска потрошувачка	Вонпансионска потрошувачка
Туристички промет во угостителски објекти во РМ, во илјади денари	<b>7428958</b>	<b>387385</b>	<b>7782534</b>	<b>383730</b>	<b>6389528</b>	<b>398687</b>
Туристички промет во угостителски објекти во Североисточниот плански регион, во илјади денари	<b>327572</b>	<b>9785</b>	<b>353575</b>	<b>2239</b>	<b>311084</b>	<b>2208</b>
Процентуално учество на туристичкиот промет на Североисточниот плански регион во вкупниот промет на РМ	<b>4,41 %</b>	<b>2,53 %</b>	<b>4,54 %</b>	<b>0,58 %</b>	<b>4,87 %</b>	<b>0.55 %</b>

Од табелата бр. 53 може да се забележи разлика на пансионската и вонпансионската потрошувачка во последниот 3-годишен период, што е логично. Износот на вкупната потрошувачка во однос на прометот во угостителските објекти во Република Македонија има пренизок процент на учество. Пансионската потрошувачка на регионот учествува со нешто повеќе од 4% просечно и се зголемува во анализираниот период во незначителни вредности. Во 2013 година пансионската потрошувачка изнесува 4,87%, додека вонпансионската потрошувачка бележи намалување во анализираниот период и незначително учество од 0,55% за последната година.

### **Заклучоци**

Доминантна туристичка дестинација Македонија е Охридското езеро, односно градот Охрид, како и градот Струга и приобалните населби околу Охридското Езеро. Најголем дел од сместувачките капацитети се лоциран во регионот на Охридското Езеро.

Поголемиот дел од хотелите во Македонија се наоѓаат во главниот град Скопје и во Охрид;

Во овој момент, постојат 2 хотели во Македонија поврзани со меѓународни хотелски синџири (Холидеј Ин и Ramada) , Хотелските брендови своите развојни стратегии ги фокусираат главно на Скопје како главен и најголемиот град во Македонија. Планинските летувалишта во Македонија се уште се надвор од фокусот на големите хотелски брендови;

Во Источниот и Североисточниот регион се лоцирани само неколку сместувачки капацитети, а единствена туристичка дестинација е Берово и Беровско езеро.

Во непосредна близина на локалитетот Царев Врв нема позначајни сместувачки капацитети.

Близината на езерото Калиманци создава предуслови за развој на повеќе видови на алтернативен туризам и создавање на интегрална туристичка понуда за 365 дена.

Според сезоната кога се реализирани туристички ноќевања во Македонија, најголем број на туристички ноќевања биле реализира во летните месеци

(јули и август), што се должи на фактот дека Охридското Езеро како едно од најпопуларните туристички дестинација во Македонија, ги привлекува поголемиот дел од туристите во текот на летниот период .

Сместувачките капацитети во Македонија стагнираат во текот на последните 5 години. Од аспект на квалитет, може да се каже дека сместувачки капацитети по квалитет, воглавном се сеуште далеку од меѓународните стандарди. Во согласност со националната категоризација, поголемиот дел од хотелите се со понизок квалитет во сегментот со 1 \* и 2 \*. Хотелите со 4 и 5 \* во Скопје, Маврово, Берово и Охрид донекаде пружаат услуги соодветно на стандардниот квалитет.

Генерално, туризмот во Македонија, се базира на локалната побарувачка, на која отпаѓа две третини од сите ноќевања.

Планинските одморалишта се уште не се особено важен дел од македонскиот туризам, бидејќи тие учествуваат со помалку од 10% од сите остварени ноќевања.

Просечната должина на престој од 2 дена, укажуваат дека доминантни се бизнис ориентираните патување во Македонија. Клучни гео пазари на Македонија се сите соседни земји и Турција.

Најголем број на пријавување на туристи се реализираат во хотелско сместување во споредба со дополнителните сместување. Од друга страна, туристите имаат тенденција да останат само 2 дена во хотелите, додека пак должината на престој во дополнителни сместување е многу повисока (5,4 дена во просек). Можеме да заклучиме дека побарувачката за хотели е пред се водена од бизнис цели, додека побарувачката за дополнителното сместување е главно за цели на одмор.

### **Сообраќајна поврзаност**

Локалитетот Царев Врв не е поврзан со асвалтиран пат. До него може да се дојде од три правца, но сите правци се некатегоризирани патишта, кои претежно се користат од страна на теренски возила. До локалитетот може да се стигне од три страни. Првиот правец е од страна на Пониква, до која што има асвалтиран пат, а од Пониква треба да се вози по земјан пат во должина од 25 км. Вториот правец е од Калин Камен до кој што со манастирот Св. Јоаким Осоговски е поврзан со земјан пат. Од месноста Калин Камен



локалитетот Царев Врв е одалечен 10 км. Третион правец е од с. Горна Цера до која има асвалтиран пат. Од с. Горна Цера до локалитетот Царев Врв се вози по земјан пат во должина од 5 километри.

Предвидената локација на базната туристичка населба е во близина на регионалниот патен правец Р 1210 кој ја поврзува Македонска Каменица со Крива Паланка преку Осоговските планини и врвот Руен. Овој патен правец не е доизграден. Постојниот пат кој што води до рудникот Саса е во релативно лоша состојба, односно истиот треба да се реконструира и надогради, како и да се продолжи до планираната локација за базната туристичка населба.

Македонска Каменица е одалечена 145 километри од Скопје. Патната инфраструктура во делот до Кочани е во тек на реконструкција и надградба, а со изградба на автопатот Скопје - Св. Николе - Штип и растојанието помеѓу Македонска Каменица и Скопје ќе се намали за 30 км. Делот од Кочани до Македонска Каменица е во лоша состојба. Техничките елементи на патот не се соодветни за безбедно одвивање на сообраќајот, а и квалитетот на коловозната површина е низок.

Најблизок аеродром до Македонска Каменица е аеродромот Александар Велики во Скопје кој е одалечен 130 километри но поради лошата состојба со дел од патната инфраструктура се патува 2 часа. Со довршување на започнатите реконструкции и изградба на патната мрежа, патното растојание ќе се намали за 30 км, а времето на патување за 30 - 45 минути.

Најблиска железничка станица е железничката станица во Кочани која е одалечена 30 км. Земајќи го квалитетот на услугите во железничкиот транспорт, како и времето на патување со железница во Македонија, овој вид на транспорт воопшто не треба да се земе во предвид.

На Осоговските планини во Македонија е лоциран само еден асвалтен патен правец. Тоа е патниот правец кој ја поврзува Пониква со Кочани, други асвалтирани патни правци не постојат на Осоговските планини.

На слика бр. 28 е прикажана постојната патна поврзаност на Македонска Каменица.

Слика бр. 28



## Зимски спортски туризам и зимски спортски дестинации

### Дефиниција на зимски спортски туризам

Постојат многу дефиниции на туризмот и не е неопходно да се елаборира секоја од нив. Туризмот може да се дефинира како активности вршени од страна на луѓето за време на престојот во места надвор од нивната вообичаена средина, со цел за одмор или други причини. Во Лонгман речникот на англискиот јазик и култура (2002) зимските спортови се опишуваат како спортови кои се одржуваат на снег или мраз, како што е скијањето. Но, бидејќи оваа дефиниција е прилично нејасна и не помага да се разбере оваа тема, подобро е да се земе во предвид следнава дефиниција: "Зимскиот спортски туризам може да ги вклучува алпското скијање, крос-кантри скијањето и планинарењето, но исто така и активности кои бараат специфични услови, како што се тобоган, боб санкање, карлинг и уметничко лизгање. На Алпите, во повеќето места зимскиот спорт е концентриран на алпското скијање, додека нордиското скијање е од секундарна важност" (Ван Егмонд, 2001, р.71). При објаснувањето на зимскиот спортски туризам од суштинско значење е да се појасни дека тоа е сезонски туризам. Зимската сезона е дефинирана од временските прилики и

е во периодот помеѓу 1 октомври во годината и 31. март наредната година. Но, постојат два периоди со висока фреквенција, тоа се Божик и јануарските/февруарските распусти.

#### Дефиниција на зимски спортски дестинации

Зимска спортска дестинација е "географска, економска и социјална единица која се состои од сите оние фирми, организации, активности, области и инсталации кои се наменети да им служат на специфичните потреби на туристите на зимските спортови "( Flagestad and Hope, 2000). Некои автори (Милер, Крамер, и Krippendorf, 1991) се согласуваат со фактот дека "Дестинација може да се гледа како стратешка деловна единица од од аспект на управувањето"(Bieger, 1998, стр. 7). Ова укажува дека зимска спортска дестинација може да има некои сличности со компанија од аспект што тие се "заедница на меѓусебно поврзани економски активности" (Портер, 1996). Истовремено може да се нотира дека иако целите се поврзани со збир на поединци и фирми, тоа е во корелација, на пример, со општествените структури, вклученост на заедницата и односи на засегнатите страни во дестинации.

#### **Видови на туристички центри**

Зимските туристички центри се појавија помеѓу 1940 и 1945 година во Франција со појавата на зимскиот спорт. Помеѓу 1950 и 1990 година многу центри биле изградени со тешка опрема. Денес, во Европа постојат два различни вида на зимски туристички центри: традиционални или прва генерација на центри кои се изградени во постоечки села и функционални или интегрирани центри. Интегрираните центри биле изградени на празни места и дизајнирани така да се фокусираат на исполнување на секоја потреба на модерниот скијач на лесен и економичен начин. Се состои од собирање на различни делови за да се направи уникатен центар. Овој тип на центри обично се наоѓаат во нови области и припаѓаат на инвеститорот. Доколку инвеститорот е приватен, во тој случај општината добива само рента за изнајмување. Постојат три типа на функционални населби: втора генерација на центри (се наоѓаат помеѓу 1000 и 2000 метри надморска височина, и нивната активност е главно фокусирана на зимската сезона); трета генерација центри (се наоѓаат високо меѓу 1.500 и 2.000 метри, овие

центри се специјализирани само за скијање и ги содржат сите типови на услуги кои се потребни за оваа активност); Четврта генерација центри (во тие центри фокусот е на активности кон земјоделството и развој на различни активности, особено во текот на летниот период). Со оглед на тоа што постојат повеќе различни типови на центри, невозможно е да се говори за туристички центар како уникатен модел. Важно е да се разберат овие разлики со цел да се разгледа развојот на секој центар како посебна единка. Некои центри се приватни, што значи дека тие припаѓаат на инвеститорот, а други се јавни, што значи дека општината или државата го води центарот. Но, некои центри имаат и приватни и јавни сопственици. Друга разлика што е особено важно да се земе предвид кога се зборува за ски центрите е надморската височина. Ова е многу важен фактор кој влијае повеќе или помалку за развојот и управувањето на центарот, бидејќи надморската височина е елемент кој главно ја одредува снежната покривка.

### **Високи и средно високи планини**

Високите планини и средно високите планини се разликуваат според надморската височина и тоа има улога на самиот развој.

#### **Високи планини**

Високите планински предели се сметаат дека се со тешка средина, каде што вообичаено нема постојани населени места. Климата е студена (просечната температура е за 0,5 Целзиусови степени постудено секои наредни 100 метри во височина) и постојат големи сезонски и дневни топлотни варијации. Високите планински предели се распространети по алпските предели и се наоѓаат над 2000 метри надморска височина. Тие области се вреднуваат бидејќи нудат важна снежна покривка во текот на еден долг период во споредба со средно високите планини.

#### **Средно високи планини**

Средно високите планински области се многу поголеми од високите планински области и се простираат под 1700 метри надморска височина, каде што животот е постојан и има развиено рурални области со многу активности. 90% од планинското населението живее во овие средно високи планински предели кои ги опфаќаат 20% од површината на земјата. Но овие

региони се со сиромашни и не толку чести снежни врнежи што всушност ги прави условите за одвивање на зимските спортски активности релативно ограничени доколку не се користи современа технологија за правење на вештачки снег.

Најчесто Средно високите планински области се неразвиени рурални подрачја. Развојот на ски центрите во овие регион овозможува развој и на самите области и вообичаено државите обезбедуваат финансиска поддршка за овој вид на планински центри.

Идентификувани се неколку ограничувачки фактори за понатамошниот развој на зимските ски центри и тоа пред се поради:

- Цената на зимскиот спортски престој е доста висока во споредба со поевтините летни аранжмани.

- Климатскиот ризик кој го отежнува обезбедувањето на доволно снежна покривка во текот на целата сезона.

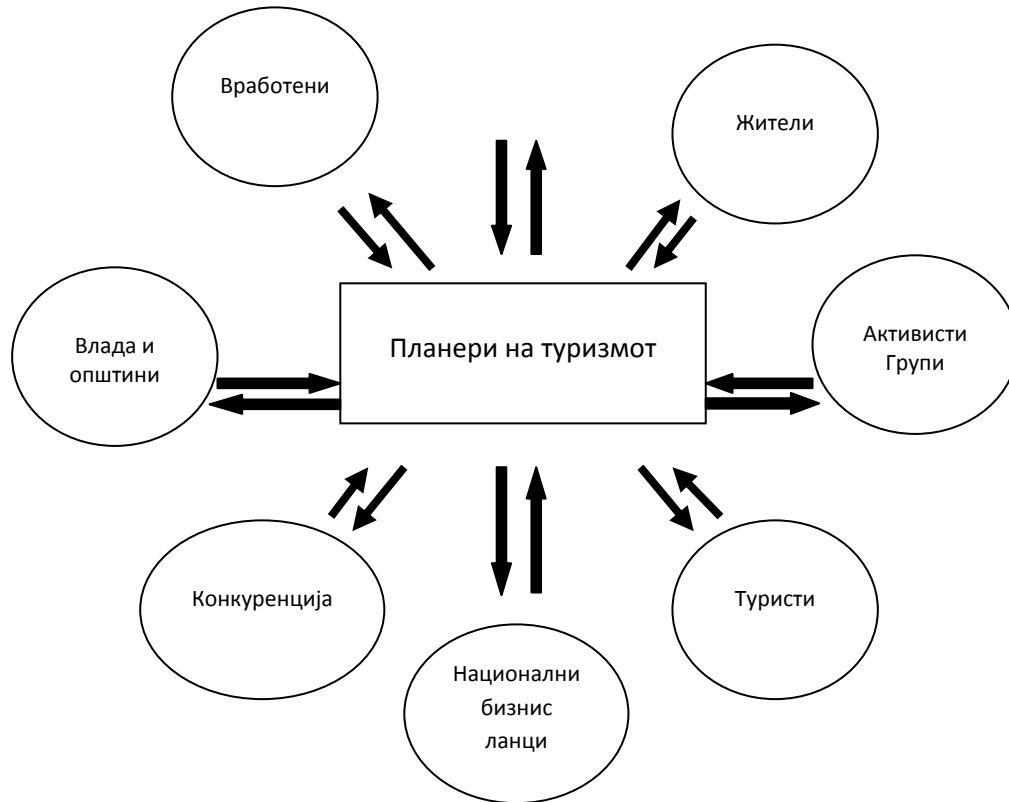
- Стабилизацијата на новите зимски активности, како што се сноубординг или freestyle.

## **Заклучок**

Зимскиот спортски туризам се чини дека е прилично комплексна организација со важни заинтересирани страни. Развојот на ски центрите се базира на заеднички јавен и приватен интерес. Поради тоа што приватниот и јавниот интерес вообичаено се разликуваат и имаат различни начини на правење на работите и управувањето со развојот на ски центрите е релативно сложен . Насекаде во светото туризмот е моќна економија, особено зимските спортови кои се во голем број на држави се главниот дел од неа. Позицијата на зимскиот спортски туризам и нејзиниот иден развој бара колективен пристап и се чини императив е за секој член на оваа индустрија да учество во размислување.

## **Идентификување на засегнати страни**

За успешно планирање на развојот на еден ски центар неопходно е да се идентификуваат различните заинтересирани страни кои се поврзани со туризмот.



## Трендови во туризмот

Туризмот, како и секоја стопанска дејност поминал низ неколку фази на својот развој. Глобализацијата е процес кој влијае врз развојот на секоја економска гранка, а со тоа и на туризмот. Денеска, секоја туристичка дестинација учествува во глобалната конкуренција на различните туристички производи. Карактеристично за развојот на туризмот е неговата диверзификација и развојот на нови трендови во туризмот кои влијаат на

туристичката индустрија. Трендовите во туризмот кои се презентирани се т.н. мегатрендови во Европа<sup>5</sup>.

## Надворешно опкружување на туризмот

### - Демографија

Во Европа, скоро во сите земји е забележано намалување на бројот на жители и забрзано стареење. Во иднина бројот на старите лица континуирано ќе се зголемува. Старите лица ќе бидат со се подобро здравје и поради добрите пензиски системи ќе располагаат со повеќе приходи отколку порано, а истовремено со пензионирањето ќе имаат и многу повеќе слободно време. Сето ова се однесува на краток и среден рок, но поради економските турбуленции, на долг рок се очекува зголемување на границата за пензионирање и намалување на пензиите. Бројот на туристи кои припаѓаат на оваа старосна група ќе се зголемува на краток и среден рок. Времето за одмор кај оваа старосна група е неограничено со влегувањето во пензија. Истовремено полека но сигурно се менуваат и навиките на лицата кои се во пензија и се зголемува бројот на туристи кои се ориентирани кон посета на планинските центри.

Но покрај оваа старосна група, неопходно е да се потенцира и зголемувањето на приходите на младите генерации, кои се 20% од вкупниот број на туристи. Покрај зголемувањето на приходите на младите генерации, и зголемувањето на едночлените домаќинства, социјалните структури кои овозможуваат социјално и професионално поврзување придонесуваат кон зголемување на патувањата на старосната група која е помеѓу 16 и 35 години. За разлика од старите особи, младата генерација поради работните обврски ќе има се помалку време за патување. Истовремено и структурата на семејството е променета и се помаку фамилии се од типот двајца родители и две деца, а поради глобализацијата многу фамилии живеат во нови места на живеење, па патувањата поради посета на пријатели и роднини, се зголемуваат

Влијанието врз туризмот ќе биде:

- Поголема побарувачка на туристичките продукти во меѓусезоните

---

<sup>5</sup> Туристички мегатрендови во Европа, ETC

- Зголемена побарувачка на квалитет, сигурност и угодност
- Ќе се зголемат бројот на патувања, но ќе се намали бројот на денови помината на одмор (повеќе кратки патувања).
- Поради намалување на времето за одмор, ќе се зголеми побарувачката на пакет аранжмани или т.н. се вклучено аранжмани
- Намаленото слободно време и не можноста луѓето да се бават со креативни хобија, ќе придонесе за раст на побарувачката на активни одмори, каде ќе можат да се бават со нешто креативно
- Постарите лица се посвесни за здравјето што ќе придонесе за зголемување на побарувачката за здравствен и спа туризам
- Помладите лица ќе бараат одмор исполнет со активности и авантури
- Ќе расте побарувачката на независен одмор, за разлика од класичниот пакет аранжман

#### **- Животна средина**

Промената на климата е една од најголемите предизвици за туризмот на долг рок. Овие промени може да доведат до губење на многу туристички дестинации. Иако се потребни уште многу податоци за да може да се согледаат последиците од овие промени, сепак свесноста за потребата од заштита на животната средина е на високо ниво. Медиумите веќе ја промовираат потребата од социјална одговорност и одговорност кон животната средина.

Влијание врз туризмот:

- Ќе расте побарувачката на одржливи туристички продукти
- Ќе биде потребно согледување на сите последици по животната средина од одвивање на туризмот во дестинациите
- Зголемување на трошоците за намалување на негативните влијанија од туризмот врз животната средина



- Ограничувањата на емисиите на "greenhouse"гасовите ќе доведат до воведување на дополнителни такси, што ќе ја зголемат цената на транспортот
- Ќе расте побарувачката на органиските производи
- Зголемена побарувачка на еко туризмот
- Од аспект на маркетингот, ќе биде потребно промовирање на одржливоста на туристичката дестинација

#### **- Макроекономски трендови**

Економската криза која што го зафати светот, придонесе за драстично намалување на постигнувањата во туризмот. Закрепнувањето на светската економија се одвива многу поспоро од предвидувањата. Сепак за следните години се предвидува зголемување на бруто домашниот производ за нешто над 3%, при што кај одредени држави во Европа тоа зголемување ќе биде поголемо. Како ефект од глобализацијата, ќе има зголемување на регионалната соработка, што ќе придонесе и за зголемување на понудата на регионално ниво.

Влијание врз туризмот:

- Зголемување на конкуренцијата
- Побрзо растечките економии ќе создадат нови туристички дестинации
- Потреба од зајакнување на маркетингот
- Зголемена мобилност

#### **- Политички фактори**

Поради економската криза, многу влади ќе треба да ги зголемат даноците, таксите и другите давачки за да може да ги покријата трошоците за здравство, образование, пензии и други потреби. Потребата од зголемување на безбедноста, заштитата на здравјето и намалување на имиграцијата ќе придонесе кон поголема контрола на транспортот и патувањата.

Влијание врз туризмот:

- Зголемена потреба за координација на безбедносните аспекти на патувањата
- Намалување на патувањата на постарат генерација поради зголемената старосна граница за пензионирање
- Потреба од брендирање на дестинациите
- Зголемување на туристичките понуди преку интернет

### Трендови на клиентите

#### - **Искуство во патувањето**

Со зголемување на патувањата, луѓето стануваат се посвесни за културата и опкружувањето на туристичката дестинација. Како што се зголемува искуството на еден клиент, така се зголемува и неговите барања за патувања, за нови искуства, за нови дестинации. Ова исто така придонесува и за менување на односот домаќин и гостин. Туристите се повеќе сакаат да доживеат по интересно доживување преку менување на улогите, како што овозможува руралниот или креативниот туризам.

Влијание врз туризмот:

- Поискусните клиенти бараат поквалитетна услуга на секое ниво
- Со мал број на повторни посетители, некои дестинации ќе имаат проблеми во нивното работење
- Пораст на барањата за алтернативни форми на туризам

#### - **Промена на животниот стил**

Животните стилови во скоро секое општество, а особено во државите во развој постепено се менуваат. За многу луѓе патувањето повеќе не е луксуз, туку начин на живот. Со зголемување на возраста на која младите генерации формираат семејство, со зголемување на слободата за патување на младите. Високите цени на медицинските услуги во Западна Европа придонесе за развој на т.н. медицински туризам, односно патување на луѓето кои имаат медицински потреби во дестинациите каде тие услуги се поефтини. Потребата од туристички продукти кои се

ориентирани кон здравјето, намалување на стресот, фитнесот ќе се зголемува во високо развиените економии.

Влијание врз туризмот

- Потреба од развој на специфични продукти (niche products)
- Потреба за доживување на различно искуство (авантури, возбудливо искуство)
- Зголемена побарувачка на спиритуални продукти, спа продукти и продукти за здравјето

## Туристички продукти и маркетинг

### - Трендови во маркетингот

Клиентите се почесто бараат совет или мислење од другите клиенти користејќи го Интернет. Ова ќе придонесе кон поголеми инвестиции во развојот на интернет стратегиите за промоција и нови истражувачки техники. Јавно приватното партнерство станува се позначајно, особено во маркетингот во туризмот.

Влијание врз туризмот

- Интернетот ќе ја води дистрибуцијата на идните туристички продукти
- Ќе биде потребно да се знае повеќе за мотивацијата и интересот на целната група
- Поголем фокус на удобноста
- Маркетингот ќе се базира на искуство
- Помалите буџети за патување на клиентите, ќе придонесе кон осмислување на продукти

### - Информациска технологија и комуникации

Зголемување на користењето на интернетот во информирањето на клиентите за туристичките продукти и програми, се повеќе ќе се зголемува. Клиентите се повеќе ќе ги користат достапните алатки на интернет за споредба на цените на сличните или истите туристички

продукти. Преку различните медиуми ќе бидат достапни се побогати информациони страници. Нови системи за електронски плаќања ќе бидат развиени.

Влијание врз туризмот:

- Искусните туристи се повеќе ќе ги осмислуваат своите одмори и патувања на модуларна основа со директни резервации
- Дестинацискиот маркетинг ќе станува се позначаен како извор за посета на интернет страниците
- Можноста за „купување„ по пат на Интернет ќе придонесе за се покасни резервации
- Улогата на патничките агенти ќе се намалува
- Зголемување на информираноста на клиентите за културата и културниот туризам
- Ќе има потреба од развој на нови сервиси за истражување и мапирање на дестинациите

#### - **Транспорт**

Промените во начинот на транспорт во последните години се големи. Се е поголема потребата за користење на брзите возови и ниско буџетните авиокомпаниии. Сето ова влијае врз промена на стандардните текови на патувања. Патниот сообраќај, иако учествува со преку 70% во вкупниот број на патувања, се повеќе се соочува со одредени закрчувања.

Влијание врз туризмот:

- Се поголемата достапност на директни и ефтини авио летови или возови ќе ја зголемат побарувачката за кратки меѓународни одмори
- Патувањата со автобус ќе се намалуваат
- Ќе расте побарувачката за брзите возови на средна одалеченост
- Дестинациите кои нема да бидат лесно достапни за директен или интер модален транспорт ќе бидат се помалку атрактивни

## Конкурентност на зимскиот туризам

### Карактеристики на зимскиот туризам

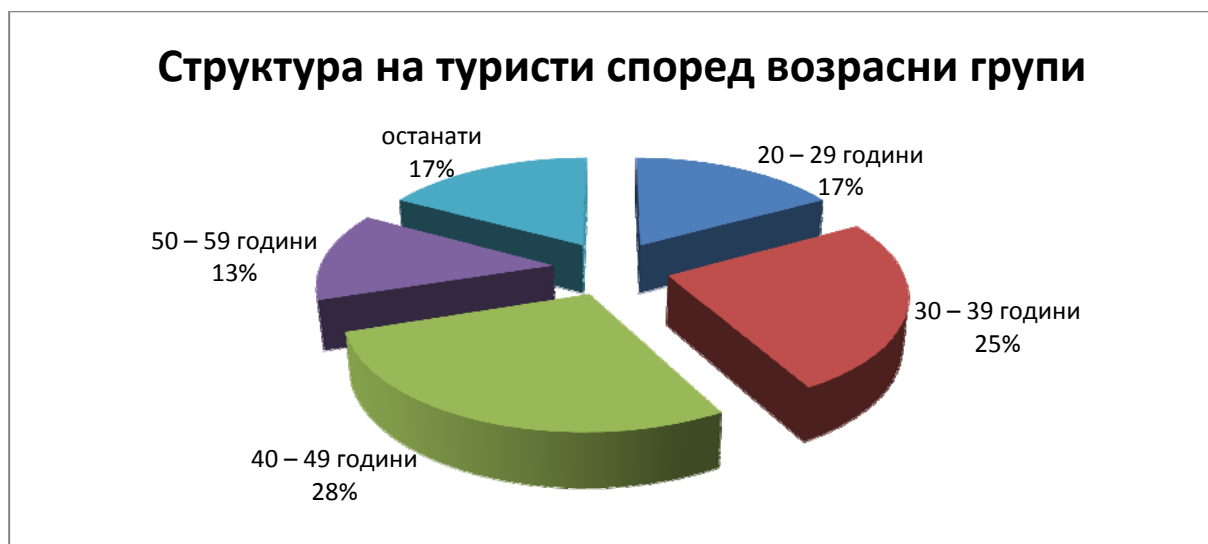
#### Клучни факти за зимскиот туризам

Зимскиот туризам се одвива во период од ноември па се до крајот на април и почетокот на мај, со одредени исклучоци во ски центрите кои се лоцирани на глечерите во Западна Европа ( Hintertux, Zermat и други) кои работат во текот на целата година. Во зависност од државата главни месеци за зимски туризам се јануари и февруари, кога и се реализираат приближно 45 – 50% од ноќевањата во зимскиот туризам.

За разлика од летниот туризам, корисниците на зимскиот туризам се нешто повозрасни. Просечната возраст изнесува 43,2 години во 2012 година со тенденција на натамошно зголемување на просечната возраст на туристите.

На слика бр. 29 прикажана е застапеноста на одредени групи на туристи според возраста.

Слика бр. 29



Корисниците на зимскиот одмор се со повисоко ниво на образование и располагаат со повисоки приходи од корисниците на летниот одмор.

Согласно статистичките показатели, корисниците на зимскиот одмор доста често патуваат со партнерот (40%), но исто така доста популарно е и патувањето со пријатели. Помалку популарно е патувањето со семејствата (

заедно со деца под 14 годишна возраст) во споредба со корисниците на летниот одмор.

Следните факти се карактеристични за корисниците на зимскиот одмор:

- на 50 % од корисниците не им се потребни претходни информации кои се однесуваат на дестинацијата каде патуваат
- информирањето за одредени туристички дестиниции од „уста на уста„ се случило кај 21% од корисниците на зимски одмор
- 22 % користат Интернет за добивање на потребните информации за патувањата
- Корисниците на зимскиот одмор се претежно индивидуалци, повеќе од 90%
- Процентот на директни резервации изнесува 65%, приближно 21% користат интернет, а само 7 проценти од резервациите се преку туристички агенции
- Околу 65% од туристите преферираат сместување во хотели и пансиони
- 80% патуваат со автомобил, 10 % со авион, 6% со воз и 4% со автобус
- Повеќе од 65 % од клиентите потенцираат дека се на скијање или бордање
- Просечна потрошувачка на ден по корисник на зимски одмор е проценета на приближно 128 евра, што е за преку 23% повеќе од корисниците на летните одмори 106 евра

Главните мотиви за користење на зимски одмор се:

- Убавина на природата/околината
- Избор и содржина на рекреативната активност
- Атрактивноста на ски центарот/планинскиот ресорт
- Позитивно искуство поврзано со претходно престојување
- Атрибути: гостопримливи, пријателски, забавен, сигурен

Главни Европски земји на потекло на корисниците на зимскиот одмор:

- ◆ Германија +/- 45% од вкупната побарувачка за скијање и зимски одмори доаѓа од Германија
- ◆ Холандија
- ◆ Велика Британија
- ◆ Белгија
- ◆ Источно-европски земји кои не се членки на ЕУ

Од аспект на пополнетост на капацитетите за сместување (хотели и сични објекти) во европските ски центри/скијалишта, може да се каже дека процентот на пополнетост варира од 40 до 65% во тек на клучните месеци на зимскиот одмор (јануари и февруари). Најдобрите понудувачи достигнуваат ниво на пополнетост од 60-70% во текот на зимскиот период, додека во периодот на јануари, февруари и почеток на март исполнетоста е помеѓу 85 и 95%. Интересен е податокот дека сместувачките капацитети кои се со послаб квалитет ( една или две ѕвезди) во последните години бележат опаѓање на нивото на пополнетост , додека високо квалитетните сместувачки капацитети (4 и 5 ѕвезди) константно бележат подобрување на нивото на пополнетост.

### **Развој на зимскиот туризам во иднина**

Врз основа на претходно презентираниите мегатрендови во туризмот, како и врз основа на резултатите на анализите на статистичките и дуги податоци за остварувањата во зимскиот туризам, зимскиот туризам во иднина ќе се карактеризира со:

- Зголемување на конкуренцијата на зимските туристички производи
  - Конкуренција на ски центри низ целиот свет
  - Концентрација на односот цена – добиена вредност
  - Структурирање и јасно позиционирање на ски дестинациите
  - Поврзување на понудите т.е. креирање на пакети
  - Креирање на „севкупен„ бренд (umbrella brand names)

- Зголемување на потенцијалот на зимскиот туризам
  - o Учењето на се поголем број на индивидуи на скијање во младоста ги зголемува подоцнежните активности
  - o Групата на т.н. „star „ млади расте
  - o Едноставен транспортен пристап / ски лифтови
  - o Водичи и анимација
  - o Семејни понуди
  - o Зимски спортови и „неделни авантури„ за деца и млади (разни настани)
  - o Специјални пакети за постарите индивидуи
- Зголемена побарувачка на „комбинирана/разноврсна понуда„
- Понуда на разноврсна содржина при регионално позиционирање
- Интегриран ланец на услуги
- Потреба за еколошки недопрена природа и средина
- Зголемена потреба на туристите за сигурност и безбедност
  - o Ниско ниво на криминал/деликвенција
  - o Добри медицински услуги во близина на дестинацијата за одмор
  - o Брз и едноставен пристап до дестинацијата
- Електронски пристап на туристичките производи преку Интернет со цел зголемување на конкурентската предност

Генерално, бројот на скијачките денови во Европа би можел да се зголеми за два пати, во рамките на една генерација, земајќи во предвид дека во Источна Европа се развиваат дополнителни скијачки содржини и животниот стандард на населението е во пораст.

Во Источна Европа живеат 278 милиони жители и лоцирани се голем број на планини со добри географски, теренски и климатски (снежни) услови. Иако Источна Европа има релативно ниско ниво на бруто домашен производ и беше погодена од светската економска криза, сепак реално е да се очекува



дека во скоро време пораст на бруто домашниот производ ќе почне да се зголемува од 2 до 5% на годишно ниво.

Доколку жителите на Источна Европа би скијале или бордале како што тоа го прават жителите на западна Европа, во 2030<sup>6</sup> година вкупниот број на скијалишта во Источна Европа би изнесувал 719, а вкупниот број на ски лифтови 4907.

Генерално, луѓето учат да скијаат во земјите каде што живеат, а потоа сакаат да патуваат за да видат други дестинации.

### **Летен планински туризам**

Основни карактеристики на летниот планински туризам

Главна туристичка сезона за европските туристи е летото. Вкупно 70% од сите ноќевања се реализираат во текот на летната туристичка сезона. Карактеристика на летната туристичка сезона во последните години е промената на дестинациите за летен одмор и зголемување на понудата на нови дестинации кои не се поврзани со одмор на плажа. Одморот на плажа има учество од 40% од вкупните летни одмори, потоа пакет аранжманите опфаќаат 18%, Градските тури учествуваат со 14%, руралниот и планинскиот туризам зафаќаат по 6% односно 6,5%. Треба да се напомене дека планинскиот туризам во текот на летната сезона има континуиран годишен пораст. Корисниците на летните одмори во 42 % случаи патуваат со партнерот, а голема популарност има патувањето со семејството. Околу 45% од туристите користат Интернет за да добијат информации за саканата дестинација, а просечната потрошувачка е 106 евра по ден по турист.

Важни мотиви т.е. фактори за летен одмор се: убавина на природата и околината, избор и содржина на рекреативните активности (планинарење, велосипедизам, пливање и др.), мирот и тишината во дестинацијата, позитивно претходно искуство од престојот во дестинацијата, како и атрибутите: гостопримливост, пријателски, сигурен, забавен.

Пополнетоста на хотелите и другите сместувачки капацитети во текот на летниот туристички период (јули и август) во планинскиот туризам во

---

<sup>6</sup> На основа на визијата „Што е иднината на планинскиот туризам?“, – Zermatt Symposium 2006

летните планински дестинации за одмор варира од 45 до 70%. Најдобрите понудувачи остваруваат ниво на пополнетост помеѓу 60% и 70% за летниот период, додека за топ сезоната (јули и август) остваруваат помеѓу 85% и 95% пополнетост. Исто како кај зимскиот туризам, и во летниот туризам сместувачките капацитети кои се со послаб квалитет ( една или две ѕвезди) во последните години бележат опаѓање на нивото на пополнетост , додека високо квалитетните сместувачки капацитети (4 и 5 ѕвезди) константно бележат подобрување на нивото на пополнетост.

### **Иднина на летниот туризам**

Основните барања на клиентите во иднина ќе се:

- Еколошки недопрена средина
- Зголемена безбедност и сигурност
- Едноставен пристап, односно патување до дестинацијата
- Подобра услуга
  - o Поголемо ниво на квалификуваност на запослените во туризмот
- Развиен „услужен менталитет,, со „емотивна,, компонента
- Зголемена побарувачка на „природни,, и „автентични,, производи

Зголемување на конкуренцијата се предвидува и за летниот туризам, што пак ќе придонесе за згоемување на комуникацијата на туристичката понуда низ информационите системи, потоа зголемување на концентрацијата на односот „ цена/добиена вредност,,, структурирање и јасно позиционирање на секоја дестинација, креирање на адекватни пакети.

Од аспект на пазарните сегменти ќе дојде до пораст на понудите кои ќе се специјализирани за одредени сегменти на туристи, како што се планинари, велосипедисти итн. А со оглед на процесот на „стареење,, на европското население, ќе има потреба од зголемување на понудите за постарите генерации. Ќе се зголемат понудите за „учење кроз забава,, и „анимација,, во комбинација со „природата,, и „култот на телото,, (body cult), како и зголемување на значењето на постојана „забава,,(around the clock ), првенствено за помладите категории на туристи и креирање на нови тематски понуди.

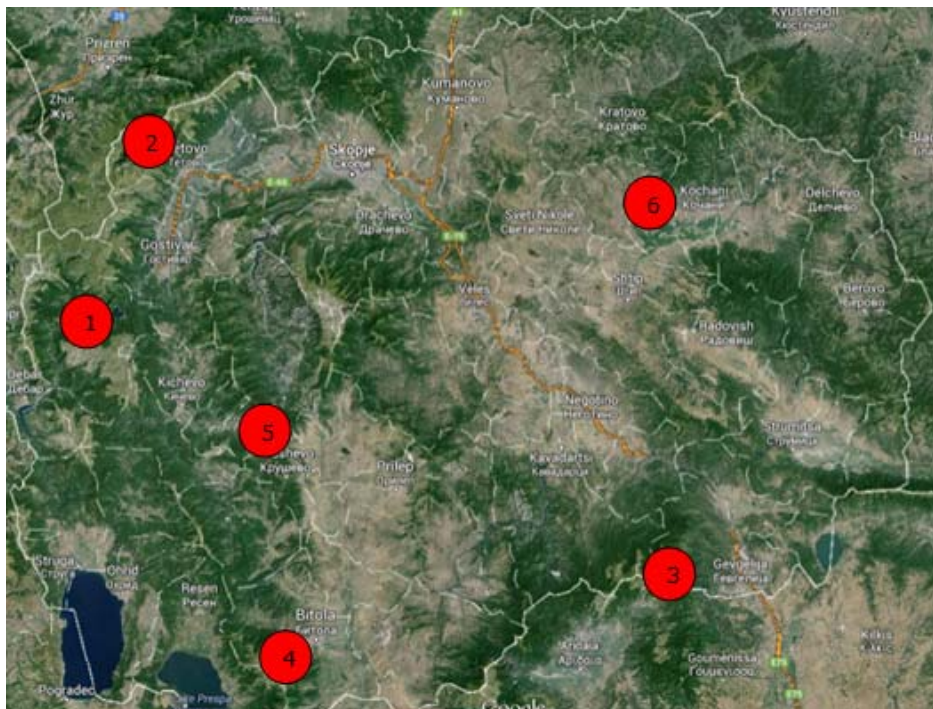
## Анализа на конкуренција

Развојот на туризмот во многу земји е идентификуван како една од можностите за постигнување на поголем економски развој. Иако традиционално високо развиените региони за зимски туризам се наоѓаат во Австрија, Северна Италија, Франција, Швајцарија и Германија, се повеќе се инвестира и во развој на зимските центри во Југоисточна Европа. Она што е карактеристично за сите зимски центри е нивната намера да прераснат во центри во кои ќе се одвива туризмот во текот на целата година. Истовремено на Балканот и во другите земји на Југоисточна Европа во тек е обнова на туристичкиот пазар, кој со зголемување на економската моќ на населението се очекува се повеќе да расте. Релативно пониските пансионски цени, како и пониските цени на основните туристички услуги во Земјите од Југоисточна Европ го прават овој регион туристички атрактивен и привлечен за туристите од високо развиените европски земји. Ако при тоа ги земеме во предвид и промените на меѓународните трендови во планинскиот туризам, очигледно е дека регионот на Југоисточна Европа станува се поатрактивен. Македонија не располага со некој значаен планински и зимски центар, но во непосредна близина на Македонија лоциран е ски центарот Банско кој имаше интензивен развој во периодот до 2008 година и денеска е водечки ски центар на Балканот. Осоговските Планини со локалитетот Царев Врв првенствено како скијачка дестинација, би им конкурирала на сличните дестинации првенствено во Бугарија, Србија, Косово и Грција, но и со постојните ски центри во Македонија. Во Македонија во тек е процес на идентификација на потенцијални локации за развој на ски центри и за таа цел се подготвени неколку студии за одредени локации. Неопходно е да се истакне дека, најголема конкуренција на постојните ски центри во Република Македонија се ски центрите во Република Бугарија.

Со цел дефинирање на постојниот туристички пазар, како и добивање релевантни податоци за постојната конкуренција кои ќе послужат во планирање на ски центарот Царев Врв и создавање на уникатна туристичка понуда на Балканот извршена е анализа на позначајните национални и регионални ски центри од аспект на локација, капацитети за скијање, сместувачки капацитети и понуда на производи во зимски и летен туризам.

## Национална конкуренција

Во Република Македонија се лоцирани неколку ски центри. Најзначајни ски центри се Попова Шапка и Маврово. Помали ски центри се Копанки-Пелистер, Кожуф, Пониква и Крушево.



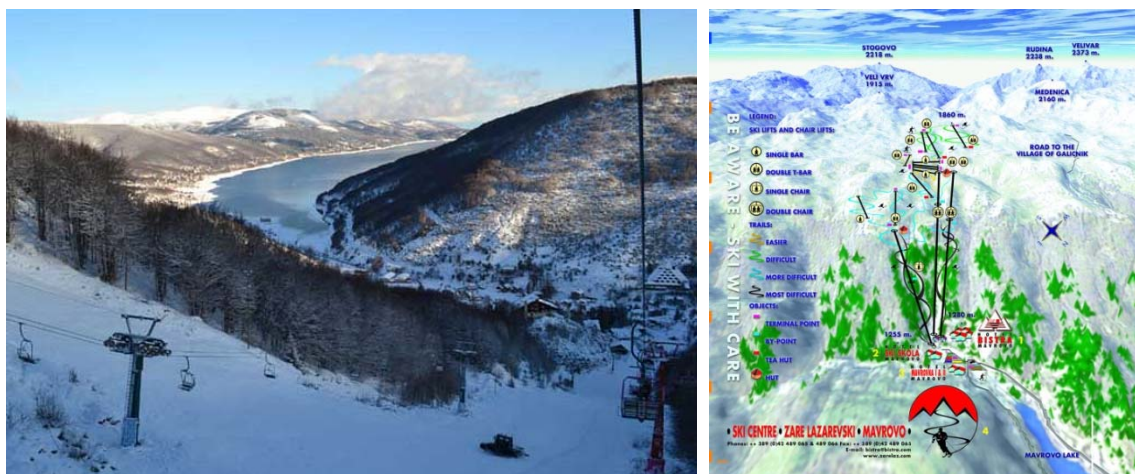
Ски центри во Република Македонија

### 1. Ски центар „Заре Лазаревски“ - с.Маврово

Сместен на падините на Бистра на 1240м надморска височина на бреговите на Мавровско езеро и е дел од Националниот парк “Маврово”. Ски центарот „Заре Лазаревски,, е лоциран во с. Маврово југозападниот дел на Македонија и се наоѓа во непосредна близина на Гостивар и Кичево. Се наоѓа на од 1.250 м.н.в. до 1850 м.н.в.и од Скопје е одалечен околу еден час возење со кола.

Центарот располага со неколку уредени патеки за пешачење и планински велосипедизам. Регионот располага со повеќе хотели од различни категории како и викенд населби во с.Маврово, с.Леуново, Никифорово, Маврови Анови кои го опкружуваат Мавровско езеро. Во овие населби се лоцирани преку 1500 викендици. Во нив може да се најде приватно сместување.

Должина на ски стази	Жичари	Капацитет на жичари	Ноќно скијање	Бордање	Цена на дневна ски карта	Вештачки снег
9,27 км	3 жичари 11 ски лифтови	11.100 на час	5 км	half pipe стаза од околу 900 м	1100 мкд 17,9 евра	Делумно на стазите не е во употреба
<b>Друга понуда</b>				лизгалиште		



Маврово



Во текот на летото постојат можности за планински прошетки и планинарење, возење со велосипед и моунтбике, лов и риболов, тенис, кошарка, ракомет, фудбалско игралиште, кајак на езеро.

Ски центарот Заре Лазаревски поради немање на адекватна покриеност со системи за вештачки снег е во целосна зависност од временските прилики. Резултатите на работењето се доста различни од година до година и како што рековме зависат од тоа дали има доволно снег. Поради големата

конкуренција од страна на Бугарските ски центри, како и од страна на Копаоник бројот на посетители се намалува во текот на последните години. Вопансионските услуги се ограничени. Ски центарот првенствено е насочен кон локалниот туристички пазар, со одреден број на посетители од Албанија, Косово и Србија.

Центарот ретко се нуди на пазарите во другите земји. Не постои централизирано управување со Маврово како туристичка дестинација.

Индикатори	Вкупен број на кревети во однос на вкупниот капацитет на лифтовите	Капацитет на ски лифтовите во однос на должината на ски стазите	Вкупниот број на кревети во однос на должина на ски стазите
	<b>0,073</b>	<b>1231,61</b>	<b>89,32</b>

## 2. Попова Шапка

Попова Шапка е еден од најстарите и најголеми ски-центри во Македонија, кој датира уште од 1947 година. Ски центарот Попова Шапка се наоѓа на 18 км одалеченост од Тетово, 53 км од Скопје, и 65 км од Меѓународниот аеродром „Александар Велики“.

Попова Шапка е туристичка дестинација која се наоѓа на Шар планина. Во нејзината околина постојат одредени природни вредности и ресурсим како што се 27 глацијални езера, од кои 19 се постојани – Бело езеро, Црно Езеро, Боговина езеро и други.

Зимскиот планински центар Попова Шапка е еден од двата најзначајни зимски планински центар во Македонија.

Најдобрите резултати Попова Шапка како скијачки центар ги имаше во поранешна Југославија. Во тој период беше еден од популарните зимски центри.

Распадот на Југославија и последователната политичка нестабилност имаше негативно влијание врз Попова Шапка, предизвикувајќи намалување на побарувачката на пазарот и целокупните бизнис перформансите на ски центарот. Во период од 20 години нема нови поголеми инвестиции во Попова Шапка. Попова Шапка центарот се наоѓа на 1.780 метри височина на планината Шара.

Сместувачките капацитети на Попова Шапка вклучуваат вкупно хотелски капацитет на околу 230 соби и 810 легла и околу 400 викенд.

Во последните години двата поголеми хотели Попова Шапка и Славија, имаат значителен пад на ноќевања, 11% и 21% соодветно во сезоната 2011/2012, во споредба со сезоната 2010/2011.

Должина на ски стази	Жичари	Капацитет на жичари	Ноќно скијање	Бордање	Цена на дневна ски карта	Вештачки снег
20 км	2 жичари 5 ски лифтови Една гондола вон употреба	4000 скијачи на час	0,7 км	не	900 мкд 14,61 евра	Не, во тек на градба
<b>Друга понуда</b>				<b>Турно скијање</b>		

Максималната висинска разлика изнесува 680 м, а најдолгата стаза е 2,1 км. Сите стази се поврзани со систем на жичари и ски лифтови со должина од 6070 м.

Во рамките на овој центар изградена е патека од 2,5 километри и една од 5 километри за скијачко трчање и биатлон, како и едно 100 метарско стрелиште за биатлон.

Во тек е изградба на вештачко езеро и набавка на топови кои ќе го опслужуваат ценарот. Инсталација на нова голема жичара шестосед која треба да носи до околните големи врвови на 2500-2600м како и дополнителни две нови патеки од врвот Церипашина 2525м во должина од 7 км.



Ски центарот Попова Шапка исто како и ски центарот во Маврово е во целосна зависност од временските прилики. Резултатите на работењето се доста различни од година до година и зависат од тоа дали има доволно снег.

Поради големата конкуренција од страна на Бугарските ски центри, како и од страна на Копаоник бројот на посетители се намалува во текот на последните години. Вопансионските услуги се ограничени. Ски центарот првенствено е насочен кон локалниот туристички пазар, со одреден број на посетители од Албанија, Косово и Србија.

Центарот ретко се нуди на пазарите во другите земји, освен во некои од соседните земји. Не постои централизирано управување со Попова Шапка како туристичка дестинација, иако центарот, како и позначајните хотели се во сопственост на ЕЛЕМ.

Индикатори	Вкупен број на кревети во однос на вкупниот капацитет на лифтовите	Капацитет на ски лифтовите во однос на должината на ски стазите	Вкупниот број на кревети во однос на должина на ски стазите
	<b>0,079</b>	<b>214</b>	<b>16,8</b>



### 3. Кожуф

Ски-центарот Кожуф се наоѓа во јужниот дел од државата, во пограничниот регион помеѓу Македонија и Грција, сместен на надморска висина од 1.550-1600м и распослан на северните падини на планината Кожуф, во близината



на неколку врва над 2.000 метри, од кои највисокиот Зелен Брег (2.171 м) и К-92 (2.102 м) се во рамките на ски-зоната.

Ски-центарот е релативно нов, датира од 2006 година. Центарот сè уште нема добро развиена инфраструктура од аспект на сместувачки капацитети и угостителски објекти. Засега располага со неколку помали објекти, вили и ресторани.



Скијачкиот центар располага со 24 км на патеки за алпско скијање, како и 40 километри недопрени терени погодни за „free ride“ бордери и скијачи. Располага со една жичара и 2 ски лифтови. Максималната висинска разлика изнесува 460 м, а најдолгата стаза е 3,2 км. 25% од стазите се средно тешки, а 75 % се лесни стази. Со систем за вештачки снег се покриени 1,8 км од стазите.

Во моментов се инсталирани една жичница-шестосед и два ски-лифта сидро, кои носат до самите врвови К-92 и Зелен Брег, од каде што се во функција неколку патеки и слободни зони за скијање. Поради големината на падините до кои носат овие ски-лифтови, центарот и сега е атрактивен од аспект на ски-површина. Центарот располага со 10 топови за снег и пупна станица која се снабдува со вода од вештачкото езеро. Комплексот т.е. туристичката населба, располага со два ресторани еден во населбата т.е центарот, а другиот на 2000м на на крајната станица од шестоседот. Според

усвоениот план, дополнително треба да има 200 планински куќи, 40 помали и 6 поголеми хотелски капацитети, отворен паркинг-простор за над 2.000 возила, мултимедиумски центар, продавници, ресторани и барови и голем број спортско-рекреативни содржини (фудбал, тенис, голф, пливање итн.).

Сите стази се поврзани со систем на жичари и ски лифтови со должина од 2600 м, кои имаат вкупен капацитет од 5400 скијачи на час.

Во развојниот план на центарот е предвиден систем од 6 жичници, со капацитет од 20.000 скијачи на час и површина од речиси 150 км уредени ски-патеки, слободна зона од 1.500 ха и систем од 14 км патеки т.е. конектори низ целиот центар.

Во последните 3 години центарот не работи.

Другите ски центри се помали и располагаат со по една до три жичари или ски лифтови и од туристички аспект не се многу значајни. Овие центри претежно се насочени кон локалниот пазар. Во продолжение дадени се само основните карактеристики на овие центри

#### **4. Копанки , Пелистер**

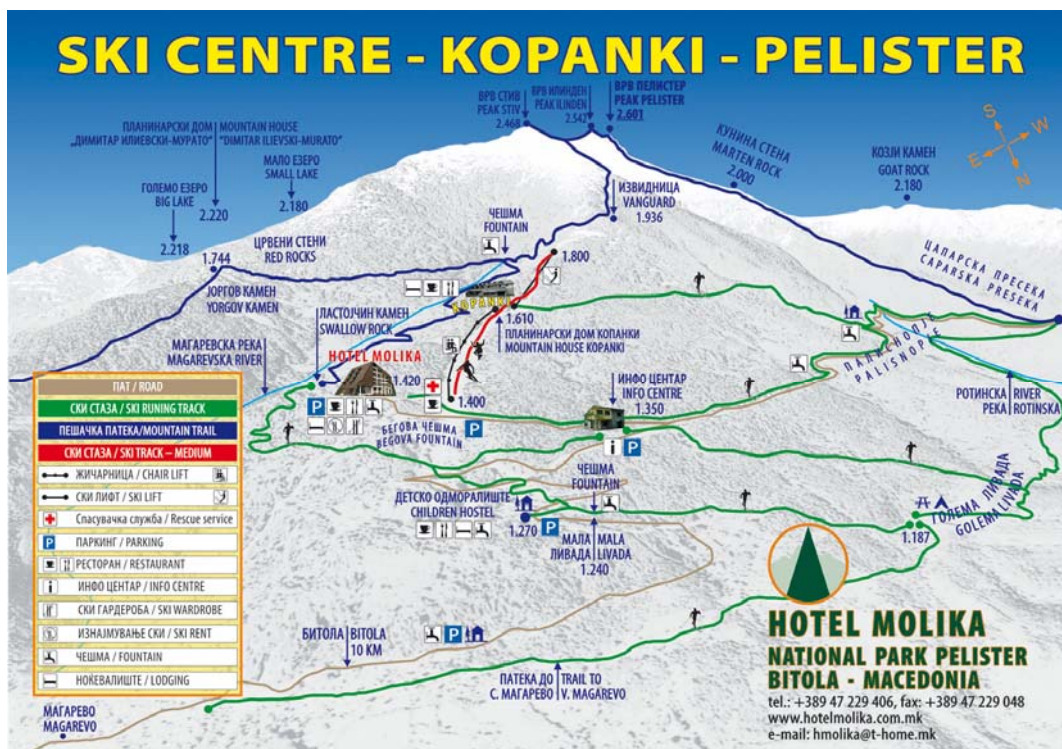
Се наоѓа во југозападниот дел на Македонија, сместен е на Баба Планина, чиј највисок врв е Пелистер (2.601 м) и е во рамките на националниот парк Пелистер. Тоа е релативно мал ски-центар, но интересен поради неговите природни убавини.



Центарот е лоциран на почетни 1.420 метри, па преку жичницата се качува на 1.610 метри и преку ски лифтот се качува до 1.800 метри. Центарот во околината располага со повеќе сместувачки капацитети, ресторани,

одморалишта и планинарски домови „Копанки“ на 1.550 м и планинарскиот дом „Големо езеро“ на 2.200м.

Ски-центарот Копанки располага со двосед-жичница и ски лифт: Бегова Чешма (хотел „Молика“), должината на постројката е 680 метри, почетната станица е на 1.420 метри, а крајната точка е на надморска висина од 1.610 метри, со капацитет за превоз на 500 скијачи/час. Копанки, ски-лифт должината на постројка е 580 метри, почетната станица е на 1.610 метри, крајната станица е на надморска висина 1.800 метри, со капацитет за превоз на 700 скијачи/час. Двете поголеми ски-патеки се комбинација од црвено-црна класификација, со просечен наклон од 35-38%, со комплетна должина од речиси 2.000 метри. Во рамките на детското одморалиште се наоѓаат три помали ски-лифта. Во близината на Пелистер е скијачкиот центар Стрежево, каде што постојат два ски-лифта, со должина од 750 и 820 метри. Но овој центар во моментот е затворен и не функционира.

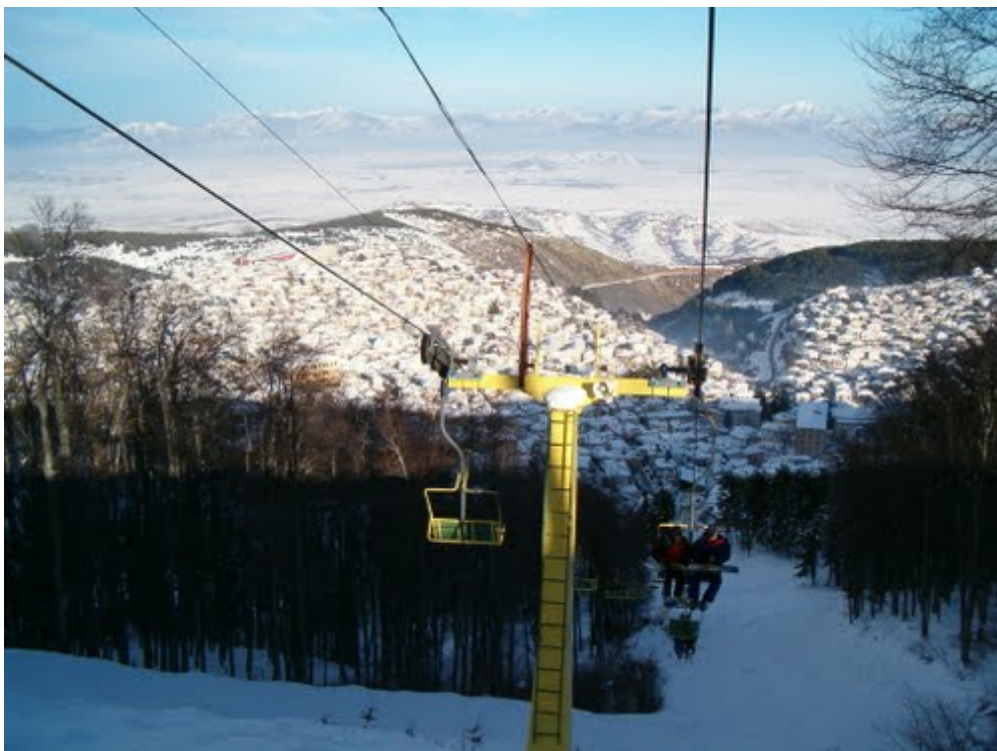


## 5. Крушево

Скијачките терени се наоѓаат непосредно до самиот град Крушево на надморска височина од 1400 метри. Градот е поврзан со ски центарот и скијачките терени преку жичницата. Ски-клубовите организираат школи за почетници и изнајмуваат опрема. Посебно внимание се посветува на

Нордиското скиење. Скијачките терени се наоѓаат на месноста Станич, која е опремена со ски-лифтови: Двосед жичница со капацитет 700 лица/час, скилифт сидро 700 лица/час; единечен скилифт капацитет 600 лица/час. Скијачките клубови од Крушево организираат школи за скијање за почетници, со изнајмување на комплетна скијачка опрема. Постојат и терени за скијачи професионалци, а тоа е патеката што се наоѓа под жичарницата и скијачките патеки за нордиско трчање.

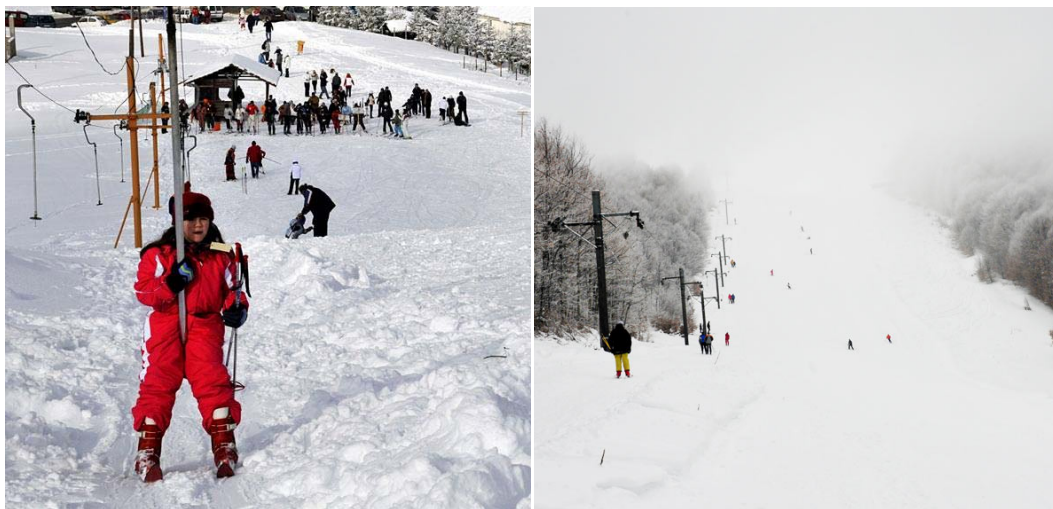
Патеките имаат различни нивоа на тежина и тоа лесна во должина од 350м, средна 400м и патека со напредно ниво во должина од 700м под двосед жичницата. Центарот располага со 6 нови снежни топови Areco, изградено е ново вештачко езеро за поддршка на системот од снежни топови. Инсталирано е и осветлување за ноќно скијање под синиот лифт и стазата под жичницата. Во непосредна близина на самиот центар на терените, постои угостителски објект, ресторан кој нуди најразлични видови храна и пијалоци. Центарот располага со ски депо за изнајмување на скии како и ски школа.



## 6. Пониква

Пониква е туристички центар кој е лоциран во Источна Македонија, 20 км северно од Кочани, на Осоговските Планини. Урбаниот простор опфаќа три ски-лифта, викенд-куќи, терени за спорт и рекреација, хотели, одморалишта, угостителски објекти, сервис и услуги за скијачка опрема. На Пониква, покрај викенд-населбата и неколкуте мотели, има и детско одморалиште со капацитет од 220 легла.

Ски-центарот Пониква располага со три ски-лифта, од кои два се во функција. Располага со две патеки од кои патеката 1 е наменета за почетници и за деца и е во групата на лесни патеки. Должината на патеката е 300 метри и целата патека е осветлена со рефлектори. Капацитетот на лифтот е 500 скијачи на час. Патека 2 не е оперативна. Патека 3 е наменета за понапредни скијачи и се вбројува во групата на средно тешки патеки. Таа е долга 700 метри, а првите 200 метри се со поголем наклон. Капацитетот на лифтот е околу 1.500 скијачи на час. Целата патека е опремена со рефлектори за ноќно скијање и со топови за вештачки снег. На пониква има 6 топа за вештачки снег, вештачка акумулација како поддршка при обезбедување вода за вештачки снег и Сноуборд-парк.



## Регионална конкуренција



## Бугарија

### 1. Банско



Ски центарот Банско е најголем ски центар во Бугарија. Со својот интензивен развој во последните 10 години од локален ски центар прерасна во водечки ски центар на Балканот. Лоциран е на падините на планината Пирин во непосредна близина на градчето Банско и се наоѓа на 160

километри од Софија. Лоциран е на 925 м.н.в., а највисокиот врв Тодорка е 2746 м.н.в. Банско, често се нарекува и зимски главен град на Балканот. Содржи широк спектар на хотели, кои се движат до 5 ѕвезди. Инвестиции од 100 милиони евра беа направени за надградба на системот на жичари и лифтово и ски патеките, со што се овозможи Банско да добие меѓународно признание преку организирање на ФИС трка од Светскиот куп. Има многу ресторани и многу голема Après-ски понуда.

Должина на ски стази	Жичари	Капацитет на жичари	Ноќно скијање	Бордање	Цена на дневна ски карта	Вештачки снег
75 км	Една гондола, 6 четвороседи, 1 тросед, 5 ски-лифтови и 2 baby ски-лифтови	17.250 на час	6 км	Да парк	28 евра 150 евра ( 6 дневна)	Да 100%
<b>Друга понуда</b>		Лизгалиште, екстремно и параглајдинг скијање				

Максималната висинска разлика изнесува 925 м, а најдолгата стаза е 10,2 км. Располага со 5 лесни стази, 10 средно тешки стази и 1 тешка стаза или 30% за почетници, 45 % за напредни скијачи и 35 % за експерти

Сите стази се поврзани со систем на жичари и ски лифтови со должина од 27 км.

Во текот на летото, туристичката понуда се состои од планински прошетки и планинарење, возење со велосипед и моунтбике, јавање, излети во планина, екстремно планинарење, паинтбол, лов и риболов, посети на Националниот парк и парк за мечки. Вкупниот број на кревети 13652 (2012).

Индикатори	Вкупен број на кревети во однос на вкупниот капацитет на лифтовите	Капацитет на ски лифтовите во однос на должината на ски стазите	Вкупниот број на кревети во однос на должина на ски стазите
	<b>0,804</b>	<b>230</b>	<b>185,03</b>

Овој центар се карактеризира со голем број на сместувачки капацитети кои се со различна категоризација. Има богата ванпансионска понуда. Центарот се нуди и на пазарите во Велика Британија, Холандија, Германија и другите европски земји. Голем процент од туристите се од странство. Центарот

покрај тоа што е ориентиран кон регионалниот пазар успешно котира и на европските пазари.

## 2. Боровец

Ски центарот „Боровец,, е најстариот ски центар во Бугарија и е лоциран на северните падините на планината Рила, во близина на градчето Самоков. Се наоѓа на 1300 м.н.в., а највисокиот врв Мусала е 2925 м.н.в.и. Од Софија е одалечен 60 км.



Должина на ски стази	Жичари	Капацитет на жичари	Нокно скијање	Бордање	Цена на дневна ски карта	Вештачки снег
58 км	еден шестосед, 3 жичари, 10 ски лифта и 5 baby ски-лифтови.	8150 скијачи на час	7 км	Да парк	28 евра 150 евра ( 6 дневна)	Да 80%
Друга понуда		Лизгалиште, екстремно и параглајдинг скијање, 35 километри стази за нордиско трчање и биатлон, снежен парк и детски ски парк и 70 метарска ски скокалница.				

Стазите се лоцирани од 1300 м.н.в до 2560 м.н.в. Максималната висинска разлика изнесува 1054 м, а најдолгата стаза е 12 км. Располага со 9 лесни стази, 11 средно тешки стази и 5 тешки стази. Сите стази се поврзани со систем на жичари и ски лифтови со должина од 14,4 км.

Во текот на летото туристичката понуда е планински прошетки и планинарење, возење со велосипед и планински велосипедизам, јавање, излети во планина, екстремно планинарење, лов и риболов, екскурзии и др. Вкупниот број на кревети изнесува 5286 (2012).



Исто како и Банско ски центарот е ориентиран кон регионалниот пазар и кон пазарите на европските земји. Голем број на туристи доаѓаат од земјите на западна Европа, преку организирани аранжмани кои вклучуваат чартер летови, полупансион и ски карта.

Индикатори	Вкупен број на кревети во однос на вкупниот капацитет на лифтовите	Капацитет на ски лифтовите во однос на должината на ски стазите	Вкупниот број на кревети во однос на должина на ски стазите
	0,649	141,56	90,12

## Косово

### 3. Брезовица

Ски центарот Брезовица е лоциран на северните и северозападните падини на националниот парк Шар Планина во Косово. Располага со 39 хектари на терени за алпско скијање.



Овој ски центар е основан уште далечната 1954 година, но поради немање на инвестиции во последните 25 години ски центарот нема позначајна улога на туристичкиот пазар и претежно е ориентиран кон локалните туристички пазари. Располага со систем од пет ски лифт и 5 ски-лифтови, меѓусебно поврзани 16 км од ски патеките со просечната должина на 3000 метри. Стазите се лоцирани на надморска висина од 900м па се до 2500 м.н.в.

Поради добрата лоцираност на центарот снегот се задржува дури до мај. Во тек е постапка за пронаоѓање на инвеститор кој би инвестирал и управувал со центарот. Центарот располага со мал број на сместувачки капацитети.

## Србија

### 4. Копаоник

Копаоник е најголемиот скијачки центар во Србија и еден од најдобрите центри на Балканот.



Должина на ски стази	Жичари	Капацитет на жичари	Ноќно скијање	Бордање	Цена на дневна ски карта	Вештачки снег
50 км	1 шестосед, 7 четвороседи, 3 двоседи, 14 ски лифтови	30.000 скијачи на час	7 км	Да парк	30 евра 100 евра ( 7 дневна)	Да 97%
Друга понуда		Лизгалиште, 20 километри стази за нордиско трчање и биатлон, снежен парк и детски ски парк.				

Стазите се лоцирани на надморска височина од 1057 до 2017 м. Располага со 15 лесни, 10 средни и 7 тешки стази.

Индикатори	Вкупен број на кревети во однос на вкупниот капацитет на лифтовите	Капацитет на ски лифтовите во однос на должината на ски стазите	Вкупниот број на кревети во однос на должина на ски стазите
	0,17	582,45	90,62

## 5. Стара Планина

Ски центарот Бабин зуб е лоциран на Стара Планина во близина на Књажевац во Република Србија. Оваа планина е всушност граница со Бугарија. На надморска височина од 1.100 до 1.900 метри се лоцирани постојните ски стази.

Ски центарот "Бабин Зуб", се наоѓа на надморска височина од 1758 метри.

Должина на ски стази	Жичари	Капацитет на жичари	Ноќно скијање	Бордање	Цена на дневна ски карта	Вештачки снег
13 км	1 гондола 1 осмосед 2 четвороседи 3 ски лифтови	6.690 скијачи на час	7 км	да	15 евра 52 евра ( 7 дневна)	Да 100%
<b>Друга понуда</b>		/				

Самиот центар е во почетна фаза на развој.

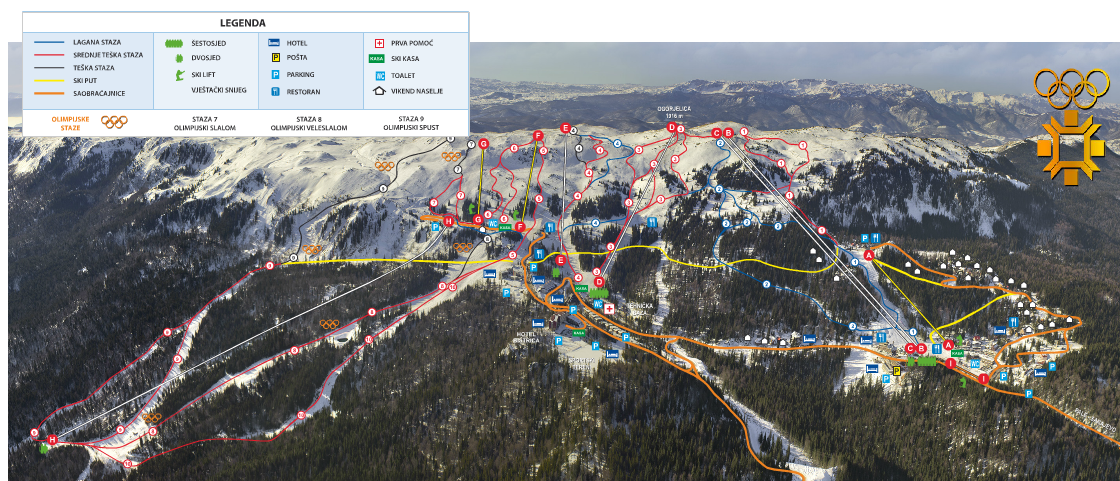


## Босна и Херцеговина

### 6. Јахорина

Ски центарот Јахорина се наоѓа во Босна и Херцеговина на истоимената планина. Познат е како олимписки центар, бидејќи во 1984 година дел од скијачките натпревари во рамките на зимската Олимпијада се одржаа на терените на овој ски центар.

Должина на ски стази	Жичари	Капацитет на жичари	Ноќно скијање	Бордање	Цена на дневна ски карта	Вештачки снег
20 км	3 шестоседа 2 двоседи 4 ски лифтови	10.000 скијачи на час	не	да	9,8 евра 50 евра ( 7 дневна)	Да 3,3 км
<b>Друга понуда</b>		Нордиско скијање, санкање				



Олимпискиот центар Јахорина располага со повеќе од 20 километри на стази за алпско скијање и бордање, кои се лоцирани на надморска висина од 1200 до 1800 метри. Во непосредна близина на центарот (4 км) се наоѓа и центарот за нордиско скијање Двориште во кој има уредени стази за нордиско скијање и соодветна инфраструктура за одржување на натпревари и стрелиште за биатлон.

## **Заклучоци**

На локално ниво, односно на ниво на Република Македонија не постои позначаен зимски ресорт. Постојните ски центри се релативно мали и нудат ограничен број на услуги. Во текот на летните месеци истите се слабо посетени, а во текот на зимските месеци релативно добра посетеност има само во текот на зимскиот распуст на учениците и во викендите во февруари и првата половина на март. Поради немање на системи за заснежување или некористење на постојните системи, сите центри се во зависност од врнежите од снег. Структурата на стазите кај сите е неповолна и претежно е за почетници со исклучок на неколку стази. Нема соодветно управување со центрите.

Локалните центри се првенствено ориентирани кон локалниот пазар и се ориентирани кон еднодневни или викенд посетители. Сепак големата конкуренција, првенствено од центрите во Бугарија, во голема мера го намалија бројот на посетители.

Регионалната конкуренција се сведува на два водечки ски ресорти ( Банско и Копаоник) и еден средно развиен ( Боровец). Другите ски ресорти се релативно мали и се во фаза на развој. Интензивните вложување во Банско и Копаоник ги донесоа очекуваните резултати. Ови ресорти се нудат и на пазарите во Западна Европа и дел од нив Банско и Боровец котираат добро во однос на побарувачката за овој вид на туризам.

Како резултат на наследените "медитерански" однесувања за патување, регионалната побарувачка за летен планински туризам е релативно слаба што предизвикува проблеми за искористеност на капацитетите на хотелите. За поголемиот дел од регионалните центри, понудата на недвижности се карактеризира со неконтролиран развој што не е во согласност со општата урбанизација на просторот.

Бугарските летувалишта се пионери во регионот во спроведувањето на модели на управување со недвижности (продажба и повраток, timeshare, condotel, итн), главно насочени за западните пазари и со ниски цени, благодарение на урбаното уништувањето предизвикано од неконтролираниот развој.

Регионалните пазари се бавни во прифаќањето на моделите на управување со недвижности, но се очекува оваа ситуацијата да се промени во следните 5 до 10 години со оглед на предвидениот крај на економската криза и постоење на сериозни планови за развој во регионот (Стара Планина, Копаоник, Јахорина, Брезовица, итн), кои веќе ги имаат имплементитрано или се очекува да ги имплементираат таквите модели.

## Пазарен потенцијал

Пазарниот сегмент на кој може да се фокусира еден нов ски центар е претежно ориентиран кон регионалните пазара, а само мал сегмент може да се насочи кон меѓународните пазари.

Во табела бр. 53 дадени се податоци за ски пазарот во поедини земји кои би требало да се насочи туристичката понуда на ски центарот Царев Врв. Податоците кои се презентирани се превземени од Меѓународниот извештајот за 2013 година за зимски и планински туризам-преглед на клучните показатели за ски центрите (2013 International Report on Snow & Mountain Tourism Overview of the key industry figures for ski resorts).

### 1. Албанија

Албанија е една од најсиромашните земји во Европа, каде поради малата куповна моќ на населението и потенцијалот на туристичкиот пазар е доста низок. Во Албанија нема позначајни ски центри и туристите кои се ориентирани кон овој вид на туризам претежно ги посетуваат ски центрите во соседните земји, Црна Гора, Косово и Македонија, а со либерализација на визниот режим за граѓаните на Албанија нивниот интерес се прошири и кон Бугарија, како и кон развиените ски центри во Западна Европа. Постоечката побарувачка е ориентирана кон Македонија, како најблиска земја и со соодветна ценовна политика која е ускладена со нивните можности, ќе може да се смета и на одреден број на гости од оваа земја.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови / население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Албанија	3.020.209	8.231	0,05	15,00%	22.652	25	566.289

Табела бр.53

Земја	Број на ски центри <sup>1</sup>	Број на центри со > 4 ски лифтови	Број на ски лифтови	Посети од скијачи <sup>2</sup>	Посети од скијачи/ск и лифтови	Население	Сооднос во национално учество (население во %)	Број на скијачи (домашни)	Рангирање во светскиот туризам <sup>3</sup>	Пристигнувања на интернационални туристи	Учество на странски скијачи	Посети од скијачи по жител <sup>4</sup>	Посети од скијачи по странски посетители <sup>5</sup>
Бугарија	32	7	110	1.200.000	10.909	7.262.675	5%	363.134	39	5.700.000	25%	0,12	0,05
Србија	31	2	64	650.000	10.156	10.159.046	3%	304.771	/	683.000	20%	0,05	0,19
Грција	22	6	111	800.000	7.207	10.722.816	2%	214.456	16	14.900.000	10%	0,07	0,01
Босна и Херцеговина	11	4	35	400.000	11.429	4.590.310	5%	229.516	/	311.000	50%	0,04	0,64
Македонија	8	2	34	300.000	8.824	2.061.315	8%	154.599	/	259.000	10%	0,13	0,12
Црна Гора	4	2	23	250.000	10.870	678.177	10%	67.818	/	1.044.000	25%	0,28	0,06
Турција	25	6	102	1.000.000	9.804	71.892.808	1%	718.928	8	25.500.000	15%	0,01	0,01

<sup>1</sup> Одреден број на ски области вклучуваат многу мали, ски центри

<sup>2</sup> Во просек последните 5 сезони или проценка

<sup>3</sup> Базирано на пристигнувања на интернационални туристи

<sup>4</sup> Сооднос на домашни скијачки посети во однос на население

<sup>5</sup> Сооднос на скијачки посети од странски туристи во однос на вкупен број на странски туристи

## 2. Косово

И Косово се карактеризира со ниска куповна моќ на населението. Во Косово е лоциран еден ски центар Брезовица, кој што е лоциран во близина на Македонската граница. Овој пазар од туристички аспект има низок потенцијал. Косовските жители се редовни посетители на двата најголеми ски центри во Македонија, Попова Шапка и Маврово. Постоечката побарувачката е ориентирани кон Македонија и Црна Гора. Со соодветна ценовна политика и овој потенцијал може да биде искористен.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови/ население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Косово	1.733.872	5.846	0,15	10,00%	26.008	25	650.202

## 3. Србија

Во Србија се лоцирани неколку ски центри од кој најзначаен е ски центарот Копаоник. Од аспект на туристички потенцијал Србија е многу поинтересна од Албанија и Косово, пред сè поради поголемата куповна моќ на населението, но и поради долгата традиција на скијање во Србија. Регистрирани се преку 50 ски клубови, здруженија на скијачи и љубители на скијањето, што го прави овој пазар доста привлечен за ски центрите во Македонија. Во Копаоник скоро секоја година се инвестира, додека другите центри како Стара Планина се во фаза на развој. Во бивша Југославија посетителите од Србија беа доста чести гости во Маврово и Попова Шапка и во одредени периоди шинеа дури 35% од бројот на посетители. Повеќето помали ски центри Златибор, Дивчибари, Тара, итн имаат подготвено развојни планови. Постои и план за гринфилд инвестиција за развој на планината Голија во близина на Копаоник.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови/ население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Србија	7.209.764	8.538	0,2	2,50%	36.049	30	1.081.465



#### 4. Бугарија

Бугарија има приближно ист број на жители како и Србија, но има малку повисок БДП по глава на жител. Куповната моќ на населението е во пораст, иако е релативно мала. Бугарија е позната меѓународна туристичка дестинација со над 6 милиони меѓународни посети. Побарувачката е водена од понудата која произлегува од три главни и реномирани скијачки центри (Банско, Боровец, Пампорово) и повеќе од 10 помали ски центри. Понудата е ориентирана кон регионалните, но и кон пазарите на земјите од ЕУ, особено кон Велика Британија, Холандија и др. Повеќето од големите скијачки центри се развиени преку моделот на пролиферација на недвижен имот, кој успеа да го постигне својот лимит и денеска се наоѓа во ќорсокак (особено Банско). Пазарот во Бугарија е со голем потенцијал и ако се земе во предвид големиот број на Бугарски туристи во летните центри во Македонија во иднина би можело да се смета на некои удел од бугарскиот пазар, што се должи на веќе поставената позиција на Македонија на бугарскиот пазар.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови / население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Бугарија	6.924.716	11.077	0,15	0,35%	3.635	35	127.242

#### 5. Грција

Грција е една од земјите која е рангирана во првите 20 земји за туризам во светот по однос на бројноста на туристички посети. Иако во последните години се наоѓа во тешка финансиска криза, сепак куповната моќ на населението е доста поголема во споредба со другите земји во регионот. Во Грција се лоцирани 18 скијачки центри, од кои повеќето ги надминуваат регионалните стандарди за квалитет. Иако овој пазар има голем потенцијал сепак треба да се согледаат и ограничувачките фактори кои што се слабата сообраќајна поврзаност на Македонска Каменица, како и економската несигурност во Грција. Дел од потенцијалите на овој пазар може да се искористат, но за тоа е потребно обезбедување на соодветна туристичка понуда и по цена и по квалитет, односно да се обезбеди производ со добар меѓународен квалитет и со добра вредност за понудените пари.

За време на зимската сезона многу Грци уживаат во зимските спортови и иако скијачите не се толку вешти, како жителите на алпските земји, сепак бројот на скијачи, а особено децата, значително се зголемува секоја година. Скијањето сеуште е популарно и во Грција, а повеќето од скијачките центри во Грција се полни со скијачи и посетителите за време на викендите. Најголемиот ски-центар е Parnassos ски-центар, во Централна Грција, на само 200 километри од Атина, и многу блиску до антиквитетите од познатите античкиот град Делфи. Ски центрите работат во текот на целата година, вклучувајќи го и летниот период кога има можности за пешачење жители и туристи.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови / население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Грција	11.319.048	20.275	0,2	0,5%	11.319	100	1.131.905

## 6. Црна Гора

Во Црна Гора се лоцирани два скијачки центри во Жабљак и Колашин. Ски центарот Жабљак има застарени ски објекти и многу мала и ниска по квалитет понуда за сместување. Постојат амбициозни планови за развој на Bjelasica / Komovi и Дурмитор но сето тоа е уште во фаза на пронаоѓање на инвеститор. Малубројната популација кој не располага со некоја значајна куповна моќ резултира во главном со ориентација кон регионалните туристички пазари. Само мал дел е ориентиран кон пазарите на западните земји. Иако е мал пазар, сепак со соодветна ценовна политика и добар маркетиншки настап може да се освои и дел од овој пазар. Патната конекција ќе треба значително да се подобри со цел да се создадат предуслови за освојување на овој пазар.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови / население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Црна Гора	650.036	9.154	0,25	2,50%	4.063	40	162.509

## 7. Босна и Херцеговина

Во Босна и Херцеговина се лоцирани 11 ски центри. Поголем дел од овие центри се мали и не се значајни како туристички локалитети. Околу 5% од босанското население скија. Повеќето странски посетители доаѓаат од Србија, Словенија, Хрватска или Црна Гора. Ски центрите Јахорина, Бјелашица и Игман, се главните ски ресорт во Босна и Херцеговина и сите овие се наоѓаат во регионот на Сараево. Во сите ски центри има обезбедено и можност за одвивање на алтернативни активности, како што се нордиско скијање, возење на моторни санки, санкање, лизгање и др.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови / население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Босна и Херцеговина	3.871.643	6.385	0,15	0,50%	2.904	25	72.593

## 8. Хрватска

Во Хрватска се лоцирани неколку помали ски центри кои немаат некое големо туристичко значење. Постојат 6 ски центри, а вкупната должина на стазите изнесува околу 25 км. Најпознати ски центри се Bjelolasica која е лоцирана на 520 метри надморска висина и Сљеме кое се наоѓа во непосредна близина на Загреб и е лоциран на падините на Медведница. На оваа стаза се одржуваат и ФИС трки од светскиот куп. Иако нема позначајни ски центри, сепак голем број на хрвати скијаат. Овој пазар е претежно ориентиран кон земјите на западна Европа, особено Француска, Аустрија, Италија и Германија. Сепак со соодветна ценовна политика и дефинирање на целонеделен туристички производ ќе може да се земе дел од овој високо потенцијален туристички пазар. Одреден број на туристи ги посетуваат ски центрите во Босна и Херцеговина првенствено поради ниските цени во споредба со цените во европските земји.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови / население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Хрватска	4.470.534	13.692	0,3	1,00%	13.412	80	1.072.928

## 9. Други земји на ЕУ

Иако ориентацијата на пазарите на Европската Унија е пред се насочена кон високо развиените симски центри во западна Европа, сепак постои реална можност за продор и во овој туристички пазар. Банско и Боровец, односно центрите во Бугарија во последните 10 години интензивно се нудат како зимски ски центри на пазарите во Велика Британија, Холандија и другите ЕУ земји. Според проценките дури 25 % од вкупниот број на туристи во зимскиот период во ски центрите доаѓа од земјите на ЕУ. Со правилна маркетинг стратегија, обезбедување на квалитетни услуги и креирање и нудење на комплетен ски туристички проеизвод ќе се овозможи и продор на овој туристички пазар.

Земја	Население	ГДП по жител (€)	% на скијачки денови / население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
<b>Други ЕУ земји</b>		Процена			20.000	130	2.600.000

Сумираните резултати од извршените анализи

Во табела бр. 54 прикажани се сумираните резултати од извршената анализа на потенцијалните пазари во 2014 година.

Табела бр. 54

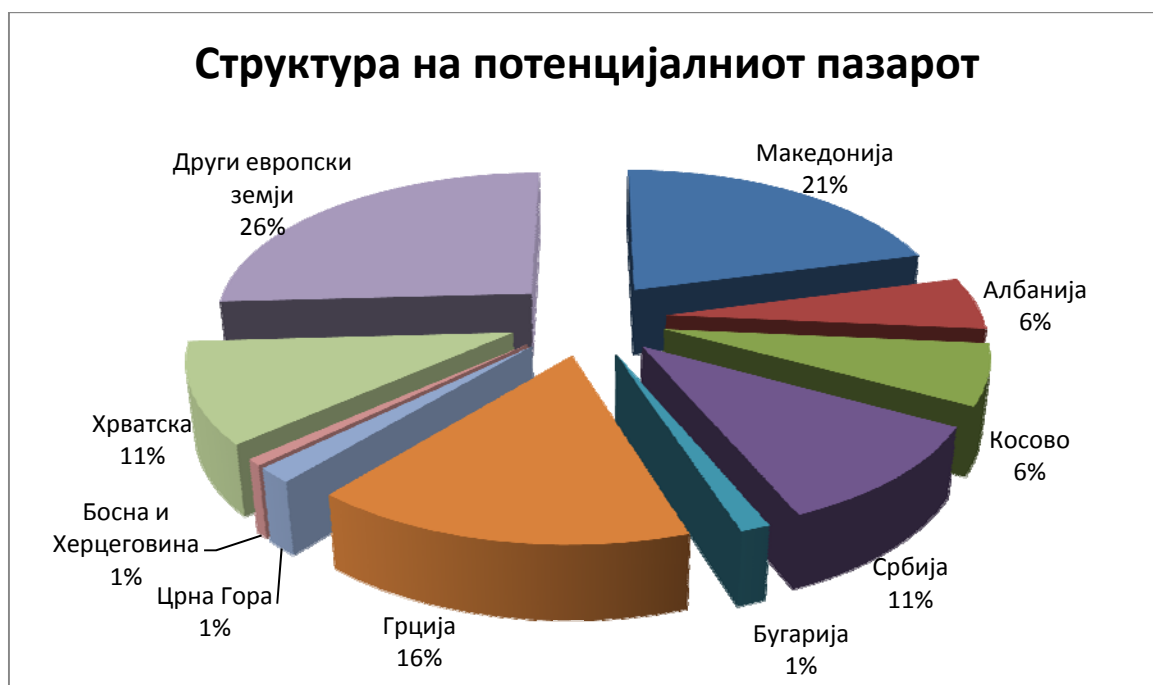
Земја	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Македонија	83.669	25	2.091.719
Албанија	22.652	25	566.289
Косово	26.008	25	650.202
Србија	36.049	30	1.081.465
Бугарија	3.635	35	127.242
Грција	21.551	75	1.616.334
Црна Гора	4.063	40	162.509

<b>Босна и Херцеговина</b>	2.904	25	72.593
<b>Хрватска</b>	13.412	80	1.072.928
<b>Други европски земји</b>	20.000	130	2.600.000
<b>Вкупно:</b>	213.942	40	10.041.280

Вкупната потенцијална вредност на пазарот изнесува нешто над 10 милиони евра на годишно ниво.

На слика бр. 30 прикажана е процентуалната застапеност на поедините потенцијални пазари.

Слика бр. 30



## Пазарен потенцијал во 2024 година

### Претпоставки и методологија

Анализата на потенцијалот на регионалните и европските пазари покажува дека има одреден потенцијал на секој од наведените пазари за периодот од 2014 до 2024 година.

Пресметката се базира на:

- Соодносот на население со ски денови (износот на ски денови кои се генерирана од секоја земја во однос на населението), кој се

проценува врз основа на претходни прогнози за развојот на ски индустријата.

- Пазарен удел значи удел во вкупните ски денови кои можат да бидат привлечени од секој национален пазар за овој конкретен проект и се проценува врз база на заклучоците на прегледот на регионалниот пазар на планински туризам обработени во овој документ;
- Просечениот трошок на скијаш по ски ден, кој е во зависност од БДП по глава на жител и куповната моќ не се линеарни
- За поедноставна пресметка, се претпоставува дека популацијата на набљудуваните земји ќе се зголеми во просек за 5% кај сите разгледувани пазари, а заедничка просечна стапка на раст на БДП во текот на 10 години ќе биде 2,5% на годишно ниво, дека соодносот на населението на ски дена ќе се зголеми во просек за 100% во текот на 10 години и дека уделот на пазарот ќе се зголеми 30% во зависност од пазарот.
- Се претпоставува дека ски центрите немаат потенцијал за привлекување на значителен туристички волумен од другите пазари во 2013 година како стартна година, но се претпоставува дека може да се постигне зголемување од 25% од пазарот (во скијачки денови) на регионалните и меѓународни пазари во 2023.

Во табела бр. \_\_\_ прикажани се сумираните резултати од извршената анализа на потенцијалните пазари во 2024 година.

Табела бр.55

Земја	Население (проценка 2024 + 5%)	ГДП по жител (€) + 28%	% на скијачки денови/ население	Пазарен удел	Скијачки денови	Просечна потрошувачка во € по скијачки ден	Приходен потенцијал на проектот во €
Македонија	2.196.305	4.351	0,3	20,00%	131.778	30	3.953.349
Албанија	3.171.219	3.588	0,075	15,00%	35.676	30	1.070.287
Косово	1.820.566	2.985	0,225	10,00%	40.963	30	1.228.882
Србија	7.570.252	5.140	0,3	2,50%	56.777	36	2.043.968
Бугарија	7.270.952	6.171	0,225	0,35%	5.726	42	240.487
Грција	11.314.335	25.952	0,3	1,00%	33.943	90	3.054.870
Црна Гора	682.538	6.351	0,375	2,50%	6.399	48	307.142
Босна и Херцеговина	4.065.225	4.302	0,225	0,50%	4.573	30	137.201
Хрватска	4.694.061	13.418	0,45	1,00%	21.123	96	2.027.834
Други европски земји			Процена		30.000	150	4.500.000
<b>Вкупно:</b>	42.785.453	8.029			336.958	48	18.564.020

Вкупната потенцијална вредност на пазарот во 2024 година е проценета на нешто над 18,5 милиони евра на годишно ниво.

## **Заклучоци**

1. Согласно резултатите од извршените анализи денеска, постои потенцијал за 200.000 - 220.000 ски денови кои одговараат на околу 2.000 кревети на регионалниот пазар, реализирани во сместувачки капацитети категоризирани со 3 или 4 \* .
2. Од денешен аспект земајќи ги во предвид сегашните услови кои владеат на пазарот еден нов ски центар во Република Македонија кој би бил изграден согласно меѓународните стандарди и со должина на стази до 30 км, како и соодветни сместувачки капацитети бе имал потенцијал за 7 до 8 милиони евра годишен приход.
3. Доколку се исполнат претпоставките кои се усвоени при процена на потенцијалите во 2024 година, регионалниот пазарен потенцијал се зголемува значително до речиси 310.000 ски дена што одговара на 3.000 легла во сместувачките капацитети во ски центрите;
4. Под претпоставка дека ски центарот за тоа време ќе успее 10% од посетителите да бидат од меѓународните пазари , тоа додава до 300-400 кревети.
5. Ова ќе донесе до приходниот потенцијал на центарот на повеќе од 18 милиони. Евра (само над 14 на регионалните пазари).
6. Одредени ризици од аспект на остварување на планираните резултати постојат пред се поради надворешните услови, како што се економски раст и стабилност, како и брзината на развојот на конкурентните проекти во близина (особено Брезовица и Стара Планина, како и развојот на други ски центри во Македонија).
7. Неопходно е да се обезбеди соодветен на микс од сместувачки капацитети за секоја фаза, притоа земајќи ги во предвид



стандардите и резултатите одразвојот на други ски центри кои покажуваат дека сместувачките капацитети со 3 \* ( condotels) се најзастапени вид на сместување во првите години на развој.

8. Стратегија за цените на ски билетите да биде на долната граница од регионалниот просек (најмногу 23 евра во моментот) што претставува сериозен предизвик кога ќе се соочат со императивот да се изгради одморалиште во согласност со меѓународните стандарди.

## Планирање на развојот на локалитетот Царев Врв

Дефинирање на концептот на развој на локалитетот на Царев Врв е извршено во рамките на Студијата за развој на ски центарот Пониква. Во рамките на оваа студија извршена е идентификација на дел од можностите за развој на ски центар на локалитетот Царев Врв. Првичните анализи и испитувања кои се направени во рамките на погоре споменатата студија укажуваат на постоење на потенцијали за развој на еден современ ски центар.

Од друга страна пак анализата на постојниот пазар за зимски туризам покажа дека ориентираноста кон локалните пазари не гарантира успешно работење на еден ски центар.

Дефинираниот концепт за развој на овој локалитет не овозможува подготовка на посериозна понуда за настап на меѓународните пазари, по примерот на Боровец и Банско.

Со цел развивање на центар кој ќе биде атрактивен и за меѓународните пазари, пристапено е кон повторна анализа на теренските потенцијали на локалитетот Царев Врв и пошироко, особено во правец на врвот Руен.

Извршена е посета на лице место и направено е воздушно снимање на целиот локалитет со цел идентификација на можните стази и локации за жичари на локалитетот.

Дефинирање на развојот на ски центарот е започнато со инверторизација на локалитетот Царев Врв и дефинирање на критериумите за планирање на развојот на локалитетот.



Царев врв

## Инвенторизација на локалитетот Царев Врв

Теренските карактеристики на локалитетот Царев Врв се анализирани врз основа на претходно дефинирани критериуми соодветни за основните елементи кои се анализираат при дефинирање на развојот на еден ски центар.

Анализирани се следните карактеристики на локалитетите: топографија, наклон на теренот, ориентираност на теренот ( slope aspects) и клима.

Од аспект на топографија, минималната надморска висина која што е усвоена како погодна за лоцирање на ски стази е дефинирана на 1300 метри, согласно препораките на Светската Скијачка Федерација и согласно прогнозите за влијание на климатските промени на климата во регионот.

Критериумите за наклонот на теренот се следните:

Наклон на терен	Погодност на терен	Ризик од лавини
0 - 8 %	терен кој е идеален за лоцирање на сместувачки и угостителски објекти, како и лоцирање на алтернативните содржини (лизгалиште, игралишта и др.), како и терен кој е погоден за лоцирање на ски населба и придружната инфраструктура	Нема
8 - 25%	идеално за скијачи/бордери почетници, но и за лоцирање на одредена инфраструктура	Нема
25 - 45%	идеално за просечно вешти скијачи/бордери и несоодвено за изградба на инфраструктура	Нема/Многу мал во екстремни случаи
45 - 70%	идеално за напредни и скијачи/бордери експерти	Среден ризик
>70%	премногу стрмно за било какви активности, но pogodно за слободно екстремно скијање или бордање.	Голем ризик

Критериуми за ориентираност на теренот:

<b>Ориентираност на теренот</b>	<b>Погодност на теренот</b>	<b>Изложеност на сонце</b>
<b>Север</b>	идеално за задржување на снегот, мала можност за создавање на наноси од снег,	минимална
<b>Северо-исток</b>	идеално за задржување на снег, мала можност за создавање на наноси од снег	минимална
<b>Исток</b>	добра ориентираност за задржување на снегот, среден степен на можност на создавање на наноси	утринска изложеност
<b>Југо-исток</b>	мало задржување на снег, средна можност за создавање на наноси од снег	целосна изложеност
<b>Југ</b>	мало задржување на снег, голема можност од наноси	целосна изложеност
<b>Југо-запад</b>	мало задржување на снег, голема можност за создавање на наноси од снег	целосна изложеност
<b>Запад</b>	мало задржување на снег, голема можност за создавање на наноси од снег	утринска и поладневна изложеност
<b>Северо-запад</b>	добро задржување на снег, средна можност за создавање на наноси од снег	доцна попладневна изложеност

## Топографија

Царев Врв се наоѓа на надморска височина од 2084,7 метри. Терените кои се идентификувани како адекватни за лоцирање на ски патеки се распростираат од надморска височина од 1300 метри, па се до самиот Царев Врв. Теренот е планински и ги има сите неопходни карактеристики за развој на еден современ ски центар. На слика бр. 31 и

слика бр. 32 прикажани се топографските карактеристики на локалитетот Царев Врв и околните терени кои се идентификувани како погодни за изградба на ски стази.

Слика бр. 31



Слика бр. 32





### **Наклон на теренот**

Анализата на наклонот на теренот на локалитетот Царев Врв и околните терени покажа дека наклонот на теренот е доста стрмн, освен на највисоките предели од локалитетот каде има одредени сегменти каде теренот е релативно поблаг со просечен нагиб кој се движи до 8%. Теренот кој што е соодветен за изградба на ски патеки е со наклон кој се движи и до 80%, што овозможува изградба на стази за сите видови на скијачи и бордери. Ваквата конфигурација на теренот овозможува идеални природни услови за развој на еден ски центар. Идентификуваните локации за базната населба се со нагиб кој се движи до 8%, и поради немање на соодветна површина со сличен наклон на едно место, лоцирањето на населбата е извршено на неколку разбиени локации кои се блиску еден до друг. Деловите од теренот кои се со наклон и поголем од 80%, а кои се во непосредна близина на ски терените и придружната инфраструктура, ќе треба да бидат обезбедени од лавини, односно ќе треба да се превземат мерки за намалување на ризикот од настанување на лавини, пред се преку изградба на заштини огради согласно упатството за дизајнирање на вакви мерки издадено од

страна на ЕУ (The design of avalanche protection dams), воведување на систем за опасност од лавини и намерно контролирано предизвикување на лавини. На овие терени треба да се забрани било каков вид на скијање или бордање. На слика бр.33 прикажан е наклон на теренот на локалитетот Царев Врв.



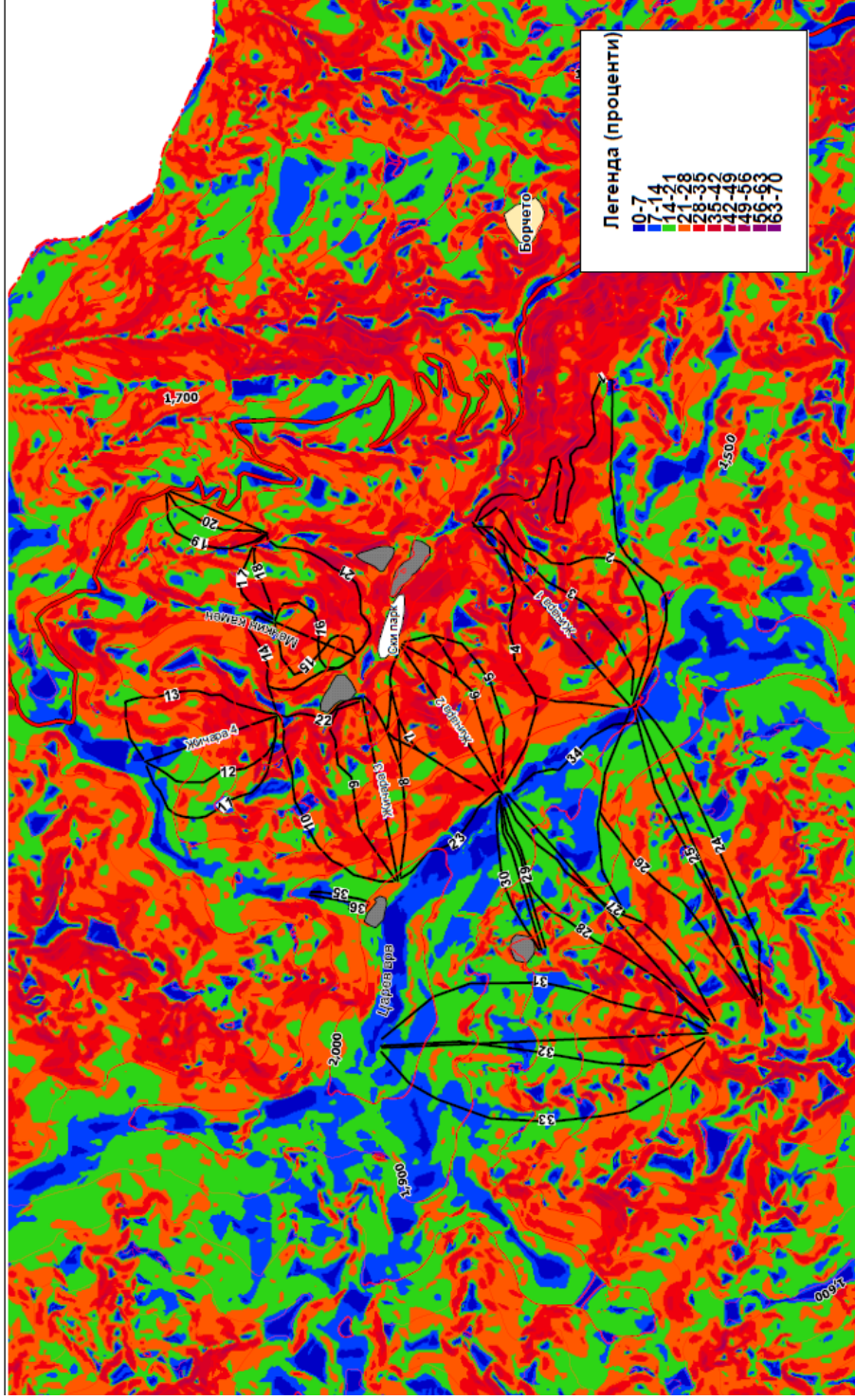
Заштита од лавини

### **Ориентираност на теренот**

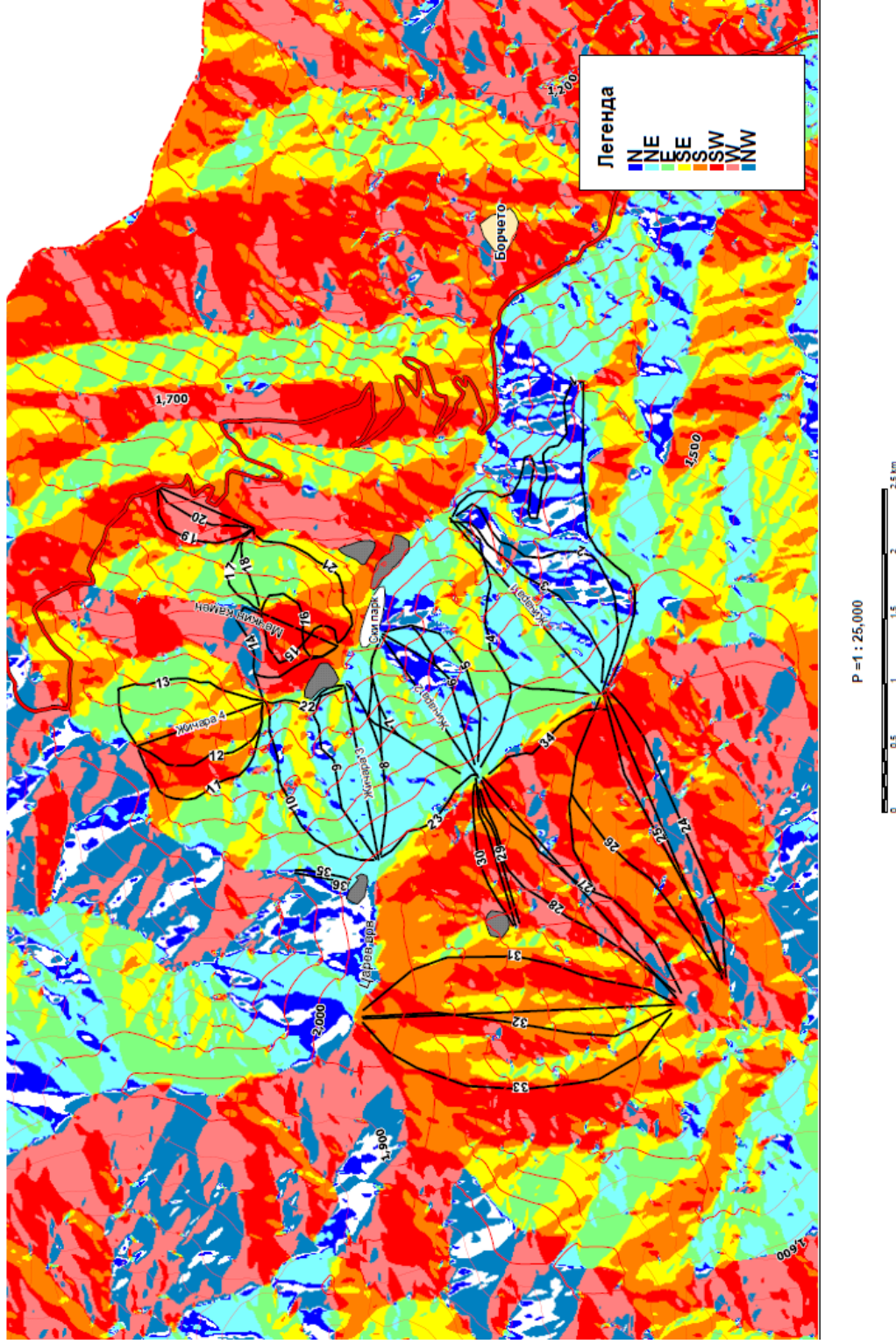
Ориентираноста на теренот е разноврсна поради просторната лоцираност на локалитетот. Дел од идентификувани се терени кои се со посакуваната северна ориентација и на истите се лоцирани повеќето од планираните патеки за скијање. Сепак со цел искористување на идеалните природни услови искористени се и терените со југо источна ориентираност. Првата фаза на развојот на ски центарот се базира на ски патеките кои се претежно лоцирани на северна страна, кои и ќе бидат клучни за успешно работење на центарот. На слика бр.34 прикажана е ориентираноста на терените на Царев Врв.



Слика бр. 33 Наклон на теренот.



Слика бр. 34 Ориентираност на теренот



## План за развој

### Визија

#### Основни стратешки елементи

Планирањето на развојот на еден ски центар треба да се базира на реално остварливи цели, кои почиваат на реалните теренски можности на локалитетот.

Дефинирање на реална визија за ски центарот Царев Врв е неопходно за да се детерминираат развојните правци на самиот локалитет. Реално остварлива визија е особено значајна, како за Македонскиот туризам, така и за поттикнување на одржливиот развој на Општина Македонски Каменица и на Источниот плански регион во целина. Процесот на дефинирање на визијата треба да се изврши согласно резултатите од извршените анализи на постојната состојба, географските и анализите на теренот, како и анализата на туристичкиот пазар и климатските услови.

Визијата е дефинирана врз основа на следните стратешки елементи:

#### **Пазарна конкуренција и потенцијал на пазарот**

Анализата на пазарот за овој вид на туризам, покажа дека Царе Врв како ски дестинација во споредба со ски центрите кои се лоцирани во регионот и кои се со помал капацитет и должина на ски патеки, како што се Маврово, Попова Шапка, Брезовица, Стара Планина и др., несомнено ги има сите предуслови за развој во конкурентен и современ ски центар. Пазарното позиционирање на туризмот ќе треба да се насочи кон локалниот и регионалниот пазар, но и кон меѓународните пазари по примерот на Банско и Боровец.

## **Туристички трендови**

Промената на туристичките трендови кои е карактеристика на туристичкиот пазар во последните години, како и трендот на развој на иновативни туристички ресурси, пред се поради растечката глобална побарувачка за дестинациите кои се карактеризираат со зачувана природа и заштитена животна средина е шанса за одржлив развој на еден иновативен ски центар. Покрај изразената пазарната диференцијација и порастот на инвестиции во развојот на туристички центри на локации кои до вчера беа непознати, се доказ дека расте побарувачката за овој вид на туристички дестинации. Ако кон ова го вклучиме и континуираниот развој на постојните планински центри, како и туристичко-хотелските операции кои се повеќе се ориентирани на создавање на голем број на синергии на развојот на нови понуди, може да се заклучи дека овој вид на туризам ќе зазема се поголем дел од туристичкиот пазар.

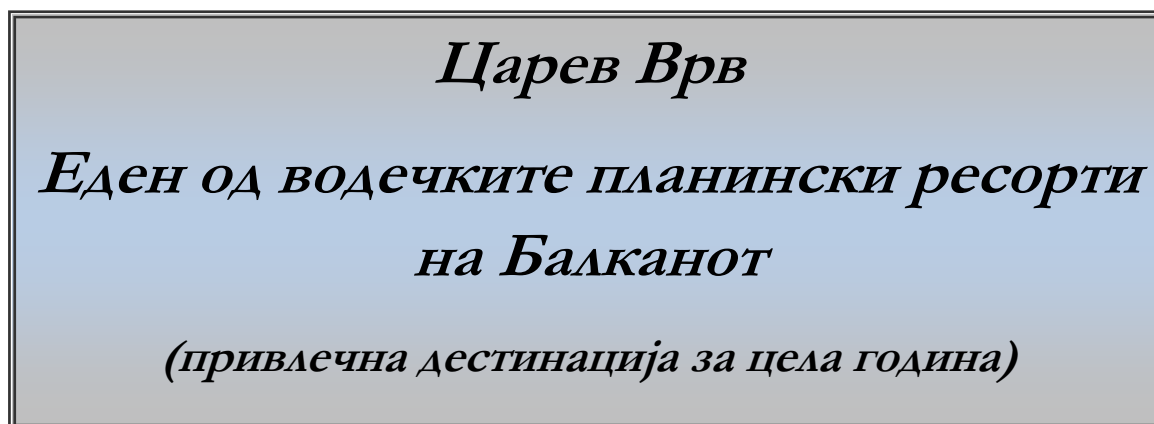
## **Поддршка на развојот на туризмот**

Развојот на еден ски центар, односно реализацијата на идејата за развој на ски центарот Царев Врв е можна само преку квалитетно и реално планирање на туристичкиот развој на оваа дестинации, на начин кој ќе зголеми конкурентноста на туризмот во Источниот плански регион и ќе ги сруши наследените стереотипи за квалитетот, способностите и конкурентноста на туризмот во овој регион. Реализацијата на една визија која од денешен аспект е доста храбра, е невозможна без големи промени во непосредното локално опкружување. Потребните промени не е можно да се случат без соодветна поддршка од страна на надлежните органи и сите други чинители на развојот. Секако дека е неопходна и поддршка од аспект на развој на околна инфраструктура, која е неопходна за развој на проектот. Овој проект мора да се ослони на јавно финансирање на екстерната инфраструктура и тоа пред се на изградба на соодветна патна инфраструктура, како и на изградба на основната инфраструктура (водовод, канализација, цврст отпад, електрична струја и др.).

## Визија

Посакувана, но и остварлива Визија на една туристичка дестинација е приказ на сликата која сакаме да ја видиме во иднината, но и која може да ја оствариме. Неопходно е да визијата биде реална, односно да има основи за нејзино реализирање. Исто така е неопходно да Визијата биде прифатена од сите заинтересирани страни, но и од населението и пошироката јавност на локално и регионално ниво, како и да биде прифатлива за националните и локалните власти и можните инвеститорите. Врз основа на севкупните анализи на различните елементи кои се клучни за развој на една ски дестинација, дефинирана е визија на развојот на локалитетот Царев Врв како зимска туристичка дестинација. Визијата претставува објективизирана слика на развојот на оваа дестинација во иднината, што е рационална и системска основа за превземање на следните чекори и активности за реализација на овој проект.

Дефинирана е следната Визија за 2025 година:



Со остварување на визијата за развој на ски дестинацијата Царев Врв ќе се придонесе кон одржливиот развој на Македонска Каменица и на целиот регион и ќе се подобри квалитетот на живот на локалното население. Успехот ќе биде постигнат согласно принципите на одржливиот развој, запазувајќи ги еколошките стандарди, со што Царев Врв ќе стане најдобар пример на планинска дестинација.

## Основни принципи на развојот

При проектирање на системот на жичари, ски лифтови и патеки, треба особено да се внимава на оптимализација на системот, за да се избегне можноста планираниот систем да создаде конфликти, загушување, гужви или преоптовареност на одредени делови од системот, односно нерамномерна оптовареност на делови од системот.

Постојат повеќе модели со кои се дефинира користењето на системот на жичари и ски стази. Во зависност од временските услови и постетеноста користење на различни модели за користење на системот, како и насочување на скијачите кон одредени ски стази преку модалитетот на одржување на ски патеките со вештачка снежна покриеност, овозможува насочување на скијачите кон преферирани писти со цел подобрување на искористеноста на патеките или пак да се избегнат големи метежи на одделни жичари и стази.

Жичарите и ски лифтови треба да се наоѓаат на места каде што најдобро ќе ги услужуваат терените за скијање. Ски патеките треба да се планираат така за да се обезбедат оптимални скијачки услови, а жичарите и ски лифтовите да се лоцираат таму од каде што ќе можат најдобро да ги опслужуваат ски патеките, бидејќи жичарите и ски лифтови се само средство за превоз. Типот на жичари и лифтови може да биде различен, во зависност од природната конфигурација на теренот, како и од потребниот капацитет за да биде балансиран со капацитетот на сите стази кон кои гравитира. За секоја ски стаза или група на ски стази ќе се дефинира најсоодветен тип на жичара или ски лифт.

Положбата на жичарите и ски лифтовите не треба да биде одбрана поради соодветна долна и горна станица или пак поради намалување на трошоците за изградба. Основно е да се изберат локации кои ќе овозможат опслужување на повеќе ски патеки. Трошоците за изградба на лифтовите нормално треба да бидат секундарни во споредба со квалитот за скијање, естетиката или еколошките фактори. Станиците за качување и излегување

од жичарите и ски лифтовите се препорачува да се наоѓаат во заштитени подрачја на падините.

Неопходно е да се обезбеди соодветен простор за редици на чекање за влез во лифтовите, безбедно запирање, за излез од лифтовите и пристапна површина и на горните и на долните терминали на лифтовите. Кога имаме жичари и ски лифтови кои не се директно споени со базните населби, посебно е важно да жишарите и лифтовите кои се поврзани директно со базните населби имаа доволен капацитет и за транспорт на скијачи и нивна дистрибуција со системот на жичари и ски лифтови кои немаат директна поврзаност со базната населба и тоа во рамките на периодот од првите два часа од почетокот на ски денот.

Принципите врз кои почива развојот на ски центарот, како и остварување на дефинираната визија се:

1. Развојот на туризмот се базира на професионалните правила и стандарди кои се карактеристични за меѓународната туристичка индустрија.
2. Почитување на критериумите и стандардите за квалитет кои се бараат од страна на меѓународниот пазар.
3. Развој на зимски туристички производ во склад со меѓународните стандарди за планирање на алпско и нордиско скијање.
4. Креирање на привлечен и иновативен планински туристички производ за летните месеци
5. Понуда на сместување во различни категории на сместувачки капацитети и структура на сместувачки капацитети кои ќе овозможат креирање на понуда за сите
6. Управување на ниво на дестинација
7. Подготовка на планска урбанистичка документација

## Дефинирање на позицијата на туристичкиот пазар

*Ресортот Царев Врв е планинска и ски дестинација, во која престојот е организиран во недопрена природа и во текот на целата година и во која туристичката понуда е прилагодена кон потребите и барањата на различните видови на гости.*

Исполнувањето на визијата е предизвик за секој кој што развива еден планински ресорт. Резултатите од анализите и детерминираниите вредности на природните ресурси со кои располага локалитетот, развојот ќе се базира следните елементи, преку кои ќе се изврши позиционирање на ресортот:

- ❖ Креирање на разновидни туристички производи кои ќе бидат насочени кон задоволување на барањата на разните туристи и кои ќе бидат современи, прилагодливи и разноврсни
- ❖ Создавање на специфичен и атрактивен туристички производ, кој ќе се базира на локалните особености на локалитетот и неговата околина и кој ќе биде понуден во текот на летната сезона
- ❖ Креирање на специфични туристички производи кои ќе фокусирани на семејства
- ❖ Бизнис (MICE) туризам (семинари, конференции и градење на тимовите (team building))
- ❖ Спа и wellness туризам
- ❖ Спортски активности, фестивали, натпревари, забава и акција

### **Што е она што може да го понуди локалитетот**

Развојот, но и одржливоста на една туристичка дестинација, долгорочно гледано, мора да базира на спој помеѓу сопствената уникатна база на атрактивности и системот на доживувања и искуства, вклучувајќи ги и уникатните карактеристики на самата дестинација. За да може една дестинација успешно да се комерцијализира неопходно е реално да се согледаат природните и просторните можности на локација и да се дефинира



што е она поради кое клиентот (систем на доживувања и искуства) би дошол на посета.

Сопственото видување на вредноста на атрактивностите со кои располага таа дестинација, неопходно да биде потврдено и од страна на пазарот, за да може да се постигне успех. Идентификувани се следните можни доживувања, од аспект на привлечност и атрактивност на локалитетот и кои би можеле да се понудат:

### **Доживување на планина**

Врв на висина од над 2000 метри надморска висина, прекрасни погледи и пејсажи, скијачки стази и скијачка инфраструктура за алпско и нордиско скијање, бордање и санкање, инфраструктура за атрактивности на снег и атрактивности во лето, разноврсни сместувачки капацитети, објекти за угостителски услуги на самите стази, видиковци, натпревари, спорт, слободно искачување, зимски прошетки, планински велосипедизам и т.н.

### **Доживување на недопрена природа**

Зачуван биодиверзитет, тематски патеки, набљудување на птици, фото сафари, јавање, ориентација во природа, школи во природа и т.н.

### **Доживување на спокојност, мир и релаксација**

Соодветни сместувачки капацитети, спа и wellness центар, обезбедување мирна и тивка атмосфера и т.н.

Анализата на искуствата на сличните планински дестинации, е неопходна од аспект на креативно пренесување на позитивните искуства на овие дестинации, како и за дефинирање на позицијата на локалитетот Царев Врв како туристичка дестинација во однос на постојната пракса. Од аспект на развојниот модел на планински туристички дестинации во Европа и во Америка-Канада, треба да се потенцира дека Европскиот модел се карактеризира со развој на дестинацијата во склад со историската култура на користење на алпскиот појас во туристички цели, додека америчко-

канадскиот модел се карактеризира со т.н. индустриско туристичко користење на планинскиот простор. Сепак дел од планинските дестинации во Европа, а особено во Франција се развиени врз основа на културата на индустриско користење на планинскиот простор.

Сите туристички производи на глобалниот туристички пазар имаат своја вредност, која се заменува за пари од страна на клиентот. Секој производ има свое пазарно место и тренд на развој. Денеска скоро сите производи кои се нудат од страна на планинските дестинации во Македонија, се сведуваат само на скромна понуда на класични одмори со многу мал обем на рекреативни содржини. За разлика од Македонија, во блиското соседство во развиените планински дестинации, овој вид на класични понуди еволуирал во посодржајни и посовремени производи чија што пазарна комерцијализација претпоставува заокружен систем на вредности. Поради ова и развојот на туристички производи кои ќе бидат карактеристични за ски центарот, ќе бидат развиени на поширокото подрачја на локалитетот и на дел од Осоговските планини и истите мора да се криерани во склад со барањата на глобалниот туристички пазар.

Согледувајќи ги резултатите од сите анализи може да се потенцира дека постои добар потенцијал за развој и комерцијализација на следните туристички производи: Зимски и летен годишен одмор на планина, Кратки одмори, Бизнис туризам – MICE (Meetings, Incentives, Conferences and Events), СПА и Wellness туризам, Спортски и Алтернативен туризам и Рурален туризам.

### **Развоен план**

Врз основа на извршената анализа на постојната состојба, анализата на карактеристики на просторот на локалитетот Царев Врв, пред се од аспект на можности за развој на еден ски ресорт, посетите на терените и направените разговори и консултанции, дефиниран е развојот на ски центарот Царев Врв.

Локалитетот Царев Врв од аспект на развој на туризмот е практично недопрен. Градбата на целокупната инфраструктура е директно поврзано со планираниот развој.

Целокупноста на содржините кои треба да се изградат, мора да биде обезбедена преку основните принципи на планирање и развој на планински туристички дестинации/ресорти, према кој независно од временскиот дијапазон на инвестициска реализација на проектот, мора да се обезбеди и регулира заштитата на основните вредности на идниот ресорт, односно заштитата на природните ресурси и атракции со кои располага локалитетот.

Државната сопственост на скоро целокупното подрачје кое е опфатено со овој проект, во многу ќе ја олесни и забрза реализацијата на овој проект. Усвоен е единствен развоен модел, односно договор со еден инвеститор или повеќе инвеститори на основа на јавно – приватно партнерство, како и продажба и алокации за индивидуални куќи и апартмани за одмор.

Развојот на ски центарот Царев Врв ќе се одвива во неколку фази. Секоја од фази претставува една технолошки независна целина и може да функционира независно од другите фази. Првата фаза е и најзахтевна и е поврзана со најголеми инвестициони трошоци, особено во капиталната инфраструктура.

Согласно Студијата за развој на ски центарот Пониква на Осогово туристичкиот развој на Осоговските планини е базиран на следните одредници:

- ✳ Локалитетот Пониква е основа за развој на туризмот во Осоговските Планини.
- ✳ Пониква покрај постојната сообраќајница со која е поврзана со Кочани, е поврзана и со нова современа сообраќајница со Пробиштип
- ✳ Планинската дестинација Осоговски Планини ќе се состои од два базни подрачја и тоа:
  - Спортско рекреативен центар Пониква во кој ќе биде разместена дел од сместувачките капацитети и останатите туристички капацитети и содржини
  - Скијачки центар Царев Врв во кој ќе бидат сместени поголем дел од сместувачките капацитети и планинската инфраструктура
- ✳ Спортско рекреативниот центар Пониква првенствено ќе има содржини кои ќе бидат насочени кон развој на ски стази за алпското

скијање наменети за деца и почетници, потоа разни зимски содржини наменети за нескијачи како што се санкање, спуштање со гума, лизгање на лед, зимски парк, зимски детски паркови, прошетки, возење на моторни санки, како и целокупна инфраструктура потребна за развој на нордиското скијање и биатлон. СРЦ Пониква ќе има услови за спортски туризам, односно ќе има соодветна инфраструктура за разни спортови ( сала, игралишта за разни спортови ), како и понуда за алтернативни форми на туризам (авантура, природа и др.). Пониква ќе биде современ спортско рекреативен центар и забавен парк за деца во текот на целата година.

- ✱ Скијачкиот центар Царев Врв ќе го сочинуваат систем на скијачки стази со различна тежина, должина и наклон, кои ќе бидат поврзани со систем жичари и скилифтови со различен капацитет. Во рамките на скијачкиот центар предвидени се и сместувачки капацитети, како и угостителски капацитети, од кои дел ќе бидат лоцирани на самите стази.

Врз основа на анализа на просторот на локалитетот Царев Врв, која беше извршена преку формирање и користење на просторен модел за сегменти со богата структура и комплексност со која се дискретизираат просторните случувања во нив, како и посетите на лице место, дефинирана е поставеноста на системот на жичари и ски лифтови и локациите на ски стазите. Најдобрата локација за лоцирање на идните скијачки стази и придружните скијачки инсталации, односно терените на кои ќе бидат лоцирани најголемиот број од сместувачките и другите придружни капацитети, е дефинирана врз основа на деталната евалуација на сите релевантни физички карактеристики на микро локациите на локалитетот Царев Врв и околните локалитет. Евалуирани се следните физички карактеристики: топографија, нагиб на терените, страните на светот, изложеност на сонце, висинска анализа и просечен наклон на падините и стазите, капацитет на стазите, сообраќајно поврзување и инфраструктура, максимален капацитет на просторот.



Локација на ски центарот Царев Врв

## Критериуми за планирање

Критериумите за планирање се најважниот фактор во процесот на планирање на развојот на една туристичка дестинација. Успешноста на еден туристички центар во голема мерка зависи од правилното и соодветно планирање на неговиот развој. Во светот денеска се користат различни критериуми за планирање на планинските туристички центри. Критериумите кои се дефинирани за планирање на развојот на ски центарот Царев Врв, се во склад со меѓународните стандарди за планирање на успешни планински ресорти. Критериумите кои се дефинирани се однесуваат на стандарди за планирање на планински центри со мала големина, односно со должина на стази до 30 км и позиционирање на планинската дестинација како регионален планински центар.

### Стази

Должина на стази до 60 км.

Ширината на стазите во просек треба да се движи од 50 – 60 метра.

Покриеност на стазите со систем за вештачки снег минимум 50%.

Вкупна површина на стази до 120 до 180 хектари, вкупна површина на центарот од 600 до 1200 хектари.

Дефинирање на тежината на стазите според наклонот, процент на скијачки пазар и густина на скијачи по хектар во зависност од видот на скијачот.

Скијачки вештини	Прифатлива стрмнина на терен	Процент на скијачки пазар	Густина на скијачи по хектар
Почетник	8 до 12%	5 %	35
Напреден почетник	до 25 %	15 %	40
Потпросечен скијач	до 35%	25 %	28
Просечен	до 45%	35 %	25
Напреден	до 55%	15 %	20
<i>Експерт</i>	над 55%	5 %	12

## Вертикален транспорт

Системот на жичари и ски лифтови треба да овозможи задоволување на потребите за вертикален транспорт на сите видови гости. Димензионирање на жичарите и ски лифтовите треба да биде согласно со барањето за вертикален транспорт (vertical demand). Остварувањето на вертикална разлика во еден ден по скијач е во зависност од вештините на скијачот. Просечно остварување по вид на скијач е дадено во следната табела.

Скијачки вештини	Остварена проселна вертикална разлика по ден во метри по скијач
Почетник	500 – 750
Напреден почетник	750 – 1500
Потпросечен скијач	1500 – 2250
Просечен	2250 – 3000
Напреден	3000 – 5500
<i>Експерт</i>	5500 - 7500

Просечен времетраење на скијачки ден 6 часови.

Просечна оптеретеност на ски лифтовите и жичарите е 80%.

## Сместувачки капацитети

Вкупно потребни сместувачки капацитети до 46% од оптималниот број на скијачи на ден кој може ресортот да ги прифати, со гарантирање на пријатно рекреативно доживување на скијањето (comfortable carrying capacity-CCC).

Се препорачува следната структура на кревети во сместувачките капацитети:

Сместувачки капацитет	Препорачлив дел од вкупниот сместувачки капацитет
Категорија 4*	18 - 22%
Категорија 2 и 3*	30 - 45%
Приватен смештај и апартмани	8 – 18%

Хостели за млади	5 – 10%
Други видови на смештај	6 - 8%

Во просек околу 70% од гостите во сместувачките капацитети се скијачи.

### Очекувани резултати

- \* Стапка на пополнетост во текот на зимскиот период 60%
- \* Стапка на пополнетост во летниот период 25%
- \* 45% од вкупниот број на кревети треба да е во понуда и во текот на летниот период

### Угостителство

Угостителски капацитети на стазите до 50% од оптималниот број на скијачи на ден кој може ресортот да ги прифати, со гарантирање на пријатно рекреативно доживување на скијањето (comfortable carrying capacity).

### Придружна инфраструктура

- ⇒ Паркинг места
  - до 50 % од посетителите ќе доаѓаат со автомобил, а 50% со автобус.
  - 2,8 до 3 посетители по автомобил
  - 40 посетители по автобус
- ⇒ Туристичка инфраструктура
  - Зима
    - Ски школа и изнајмување на ски опрема
    - Лизгалиште
    - Снежен парк и ски парк за деца почетници, детски парк
    - Стаза за санкање
    - Snowboard парк за почетници
    - Парк за бордање (snowboard park)
    - Стази за нордиско скијање и биатлон (стрелишта)
    - Планинарски стази за зимско планинарење



- Планински центар
- Центар за посетители (инфо центар, интернет терминал, банкомат и тн.)
- Зимска стаза за пуштање со гумени чамци
- Објекти за после скијање (Après-ski)
- Лето
  - Планинарски и тематски стази
  - Модерна тобоган стаза и/или летна стаза за пуштање со гумени чамци
  - Игралшта за деца (природно и авантуристичко)
  - Инфраструктура за летен камп
  - Стаза за мотори на четири тркала
  - Стази за планински велосипедизам и парк за планински велосипедизам
  - Сала, игралшта, спортско рекреативен центар
  - Инфраструктура за рурален туризам

### **Параметри Царев Врв**

Параметрите за развој на локалитетот Царев Врв се дефинирани со цел осигурување на одржлив развој на самиот локалитет. Дефинирани се параметри кои се однесуваат на единица на сместувачки капацитет, скијачки стази и капацитет на вертикалниот транспорт:

- Вкупен број на кревети во сместувачките капацитети во однос на метрите на вертикален транспорт по час (0,08% – 0,10% )
- VTM/h по хектар на скијачки стази (30.000 – 35.000)
- Вкупен број на кревети во сместувачките капацитети по хектар на скијачки стази (20 – 35)

## Систем за вештачки снег

Доста често се случува во одредени периоди од зимската сезона има мал број на снежни врнежи и да не може да се формира соодветна снежна покривка, која ќе овозможи користење на стазите за скијање. Денеска сите современи ски центри располагаат со соодветни системи за вештачки снег. Истовремено во тие центри системите за заснежување ги користат и за подолго задржување на снежната покривка на скијачките стази. Вообичаено е да системот за вештачки снег се користи за обезбедување соодветни услови за рано започнување на сезоната (уште во ноември) , како и за продолжување на сезоната (крај на април). Вештачкиот снег, исто така се користи за надополнување на снегот кој се троши од секојдневното користење на ски патеките од страна на скијачите.

Инсталација на опрема за производство на вештачки снег ќе обезбеди сигурен почетокот и доцен крај на сезоната со потребна снежна покривка. За да може скијачката сезона во една ски област да се отвори и да остане отворена, со значителен број на скијачи, прифатено е дека на ски патеките треба да има минимум од околу 50 сантиметри наталожен/набиен снег на површина која е претходно подготвена и обработена со цел да се обезбеди квалитетна површина за скијање и сноубординг. Помала од препорачаната длабочина, во зависност од теренските услови, може да резултира со појава на вегетацијата и камења низ снежната површина што може да ја оштети и вегетацијата и опремата на скијачите или сноубордерите, како и забрзано на топењето на снежната покривка. Системот за вештачки снег треба да биде димензиониран со соодветен капацитет за правење на 50 см длабочина на снегот, што ќе овозможи отварање на ски сезоната. Покрај ова капацитетот на системот за вештачки снег треба да овозможи правење на околу 1 метар снежна покривка за да се зголеми основата и да се одржува адекватна длабочина во текот на целата сезона, бидејќи височината на снегот се намалови поради тампонирање, сублимација и испарување. Овој дополнителен вештачки снег ќе обезбеди долготрајна, квалитетна површина, која ќе издржи голема количина на скијачки премини. Ски центарот со вештачки снег вообичаено го отвора центарот во фази, со правење на снегот во различни зони на планината во текот на последователни периоди на време.

Основни елементи за димензионирање на системот за вештачки снег.

Површина на ски патеки	Длабочина на снег за отварање	Снежен волумен	Потреба од вода	Сезонска длабочина на снег	Снежен волумен	Потреба од вода
(ha)	(cm)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )	(cm)	(m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> )
1	50	5.000	2.750	100	10.000	5.500

### Механизација за обработка на снегот на ски стазите

Критериумите за планирање на бројот на механизација - ратрак са обработка, односно подготовка на снегот на терените за скијање, бордање и санкање, вклучително и ски и бординг парковите. Планирањето на бројот на ратраци е базирано врз основа на проценката дека еден целосно оперативен ратрак ќе биде потребен секоја ноќна смена за обработка и подготовка на 23 хектари на терен . Областите надвор од ски патеките не се обработуваат. Врз основа на овие критериуми, потребата од соодветна механизација за обработка и подготовка на терените се пресметани и прикажани подолу во студијата.

### Дефинирање на потребниот простор за работење на центарот

Дефинирањето на потребната површина на разните придружни објекти во кои треба да се одвиваат основните услужните дејности на центарот е извршено врз основа на следните параметри:

Услужни дејности за туристите	Препорачан простор по гостин м2
<b>Услужни објекти</b>	
продажба на карти /информации	0,008
јавни гардероби	0,058
опрема и поправка	0,066
соби за одмор	0,018
услуги за гости/ски школи	0,02
програми за деца	0,028

<b>Вкупно услужни објекти</b>	<b>0,198</b>
<b>Комерцијални објекти</b>	
услуги за храна	0,165
кујни	0,082
соби за одмор	0,083
продажба на мало	0,052
<b>Вкупно комерцијални објекти</b>	<b>0,382</b>
<b>Оператива</b>	
администрација	0,051
објекти за вработени	0,017
прва помош и ски патрола	0,022
Збир оператива	0,09
<b>Вкупно оператива</b>	<b>0,67</b>
<b>Складирање/Магацин</b>	<b>0,067</b>
<b>Маханизација/одржување/сервис</b>	<b>0,1</b>
<b>Се Вкупно</b>	<b>0,837</b>

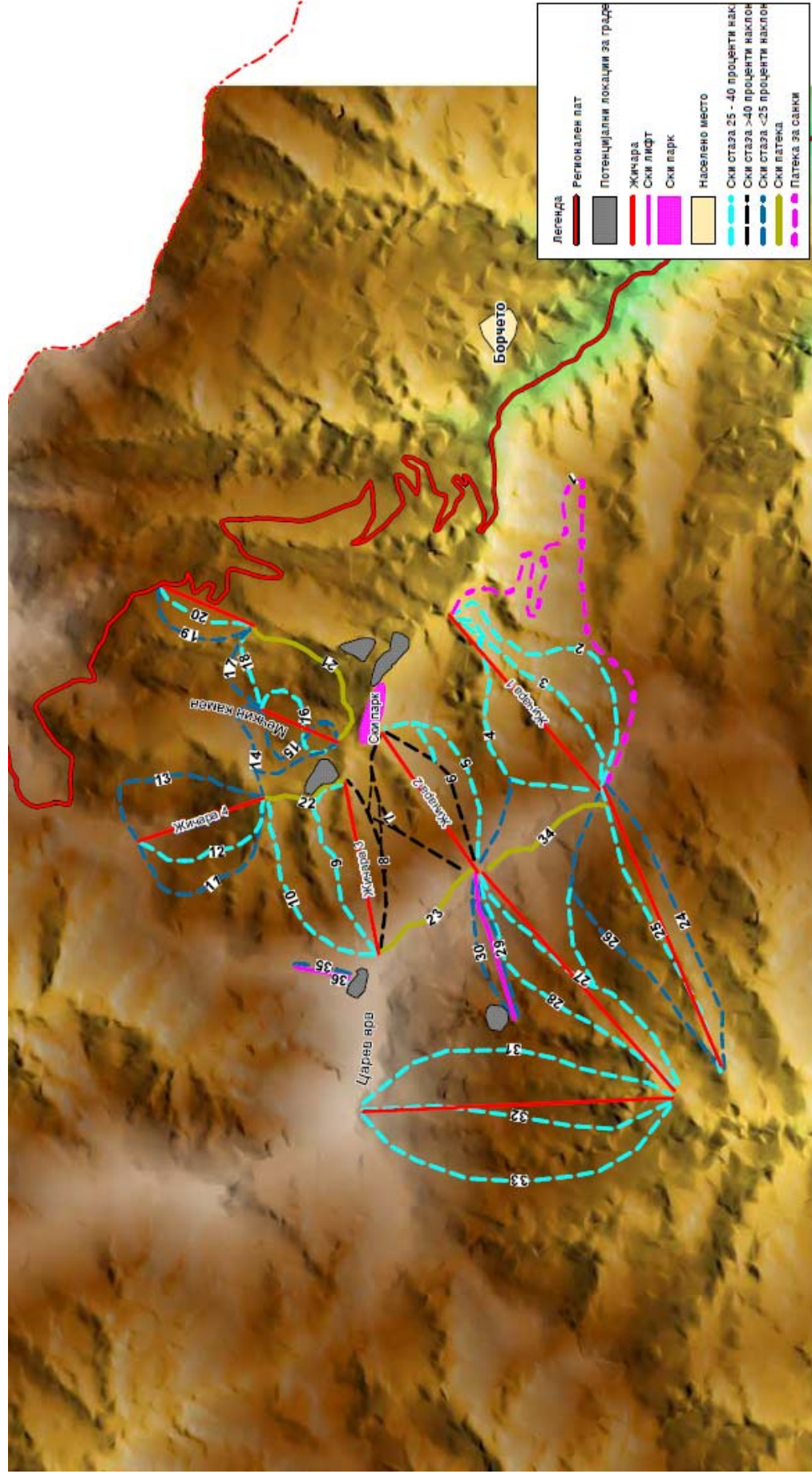
Дефинирањето на базната населба, односно локациите на сместувачките капацитети, е направено на начин да истите се во близина на ски стазите со цел избегнување на транспортот од сместувачките капацитети до ски терените. Разбиениот тип на базна населба овозможува рамномерна оптовареност на почетните жичари и ски лифтови и со тоа се избегнува можноста од долготрајно чекање за превоз до саканите ски патеки. Базното село треба да се состои од мешавина на апартмани, хостели, хотели и други видови на сместувачки капацитети. Сите објекти ќе се во близина на главната улица, односно по должината на главната улица од селото. Дел од нив ќе имаат трговски објекти на ниво на улицата, нудејќи избор на ресторани и барови, продавници и други скијачки и туристички услуги.

Дел од базната населба ќе биде затворена за сообраќај, односно дел од улиците ќе бидат за пешаци. Во пешачките улици, плоштади, отворени простори и рекреативни објекти во селото ќе бидат сместени објекти за забава за гостите преку целата година.

### **Дефинирање на системот на жичари и ски лифтови**

Анализите на просторните и теренските потенцијали на локалитетот Царев Врв покажаа дека терените се идеални за скијање. Согласно резултатите најсоодветна локација за сместување на идните ски стази и придружната скијачка инфраструктура, е од Врвот Царев врв преку сртот Китка во правец на областа наречена Мечкин Камен, потоа од Царев Врв во правец кон Руен и од Царев Врв во правец кон Мал Чеперник, преку Ташово. На слика бр.35 прикажан е локалитетот Царев Врв со предвидените содржини.

Слика бр.35 жичари и стази



Системот од жичари и ски лифтови е составен од следните жичари и ски лифтови:

Жичара	Должина	Почнува на надморска висина	Завршува на надморска висина	висинска разлика	вид на жичара
Жичара 1	1732	1240	1900	660	D4D
Жичара 2	1251	1388	1975	587	D4F
Жичара 3	1358	1449	2016	567	D2F
Жичара 4	1030	1506	1885	379	D4F
Жичара 5	639	1424	1729	305	D4D
Жичара 6	805	1530	1756	226	D2F
Жичара 7	2362	1293	1900	607	D3F
Жичара 8	2263	1335	1975	640	D2F
Жичара 9	2410	1323	2070	747	D3F
Ски лифт 1	1181	1750	1975	225	T bar
Ски лифт 2	428	1921	2007	86	T bar
Ски лифт 3	127	1975	2009	34	T bar

#### Легенда:

D2F - жичара двосед со фиксни седишта

D3F - жичара тросед со фиксни седишта

D4D- жичара четворосед со успорено качување (одвоени седишта)

D4F- жичара четворосед со фиксни седишта

T-bar - ски лифт

Ски центарот Царев Врв ќе ги има следните ски стази , ски патишта и стаза за санкање.

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категорија на стаза	површина во хектари
Патека 1	5257	660	13%	Санкање	10,5
Патека 2	2376	660	28%	средна	14,3
Патека 3	1833	660	36%	средна	11,0
Патека 4	2000	660	33%	средна	12,0

<b>Патека 5</b>	1512	587	39%	средна	9,1
<b>Патека 6</b>	1313	587	45%	тешка	7,9
<b>Патека 7</b>	1365	587	43%	средна	8,2
<b>Патека 8</b>	1386	457	33%	средна	8,3
<b>Патека 9</b>	1584	457	29%	средна	9,5
<b>Патека 10</b>	1652	510	31%	средна	9,9
<b>Патека 11</b>	1631	379	23%	лесна	9,8
<b>Патека 12</b>	1261	379	30%	средна	7,6
<b>Патека 13</b>	1604	379	24%	лесна	9,6
<b>Патека 14</b>	1402	305	22%	лесна	8,4
<b>Патека 15</b>	1225	305	25%	средна	7,4
<b>Патека 16</b>	1079	305	28%	средна	6,5
<b>Патека 17</b>	795	199	25%	средна	4,8
<b>Патека 18</b>	646	199	31%	средна	3,9
<b>Патека 19</b>	1000	226	23%	лесна	6,0
<b>Патека 20</b>	786	226	29%	средна	4,7
<b>Патека 21 Ски пат</b>	1356	106	8%	лесна	7,5
<b>Патека 22 Ски пат</b>	689	57	8%	лесна	3,8
<b>Патека 23 Ски пат</b>	1016	41	4%	лесна	5,6
<b>Патека 24</b>	2456	607	25%	средна	13,5
<b>Патека 25</b>	2418	607	25%	средна	13,3
<b>Патека 26</b>	2568	607	24%	лесна	14,1
<b>Патека 27</b>	2309	640	28%	средна	12,7
<b>Патека 28</b>	2265	640	28%	средна	12,5
<b>Патека 29</b>	1104	225	20%	лесна	6,1
<b>Патека 30</b>	1159	225	19%	лесна	6,4
<b>Патека 31</b>	2579	747	29%	средна	14,2
<b>Патека 32</b>	2446	747	31%	средна	13,5
<b>Патека 33</b>	2765	747	27%	средна	15,2
<b>Патека 34 ски пат</b>	1089	225	21%	лесна	6,0



<b>Патека 35</b>	434	86	20%	лесна	2,4
<b>Патека 36</b>	130	34	26%	средна	0,7
<b>Вкупно</b>	58.490 м				316,5

## Капацитет на жичарите и ски лифтовите

### Жичара 1.

Жичара	Должина	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
Жичара 1	1732	D4D	2000	1188000	4950	90%	1440

Со жичарата 1 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 1, 2, 3 и 4. Иако патеката бр.1 е предвидена за санкање со цел пресметување на нејзиниот капацитет, земена е како да е предвидена за скијање.

Во табелата прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.1.

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
<b>Патека 1</b>	5257	660	13%	лесна	10,5	40	421
<b>Патека 2</b>	2376	660	28%	средна	13,1	28	366
<b>Патека 3</b>	1833	660	36%	средна	10,1	27	272
<b>Патека 4</b>	2000	660	33%	средна	11,0	27	297
<b>Вкупен капацитет</b>							1356

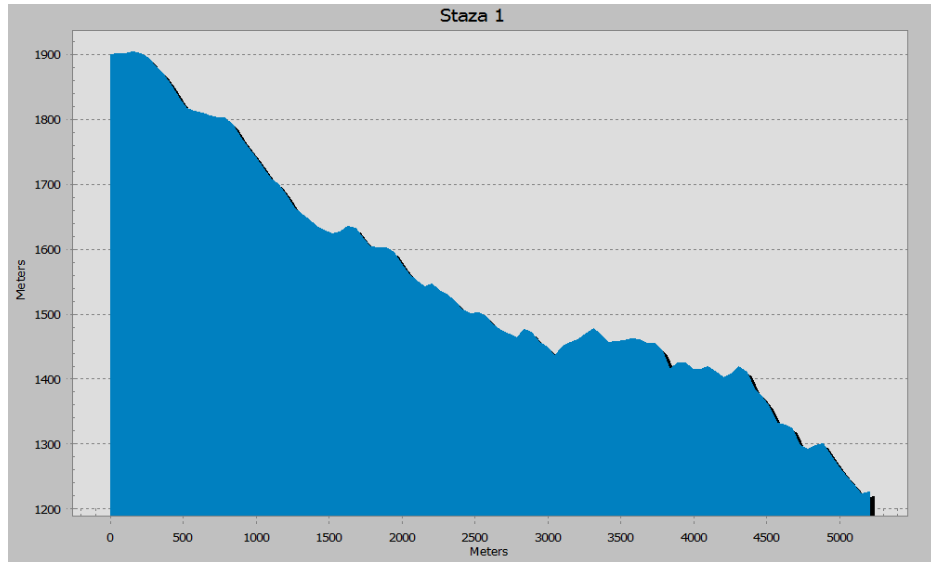
Во однос на тежината на стазата определена според 100 метри должни на најголем наклон ски стазите кои се поврзани со жичара 1 се прикажани на следната табела.

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категија на стаза
<b>Патека 1</b>	5257	660	22%	лесна
<b>Патека 2</b>	2376	660	41%	средна
<b>Патека 3</b>	1833	660	49%	тешка

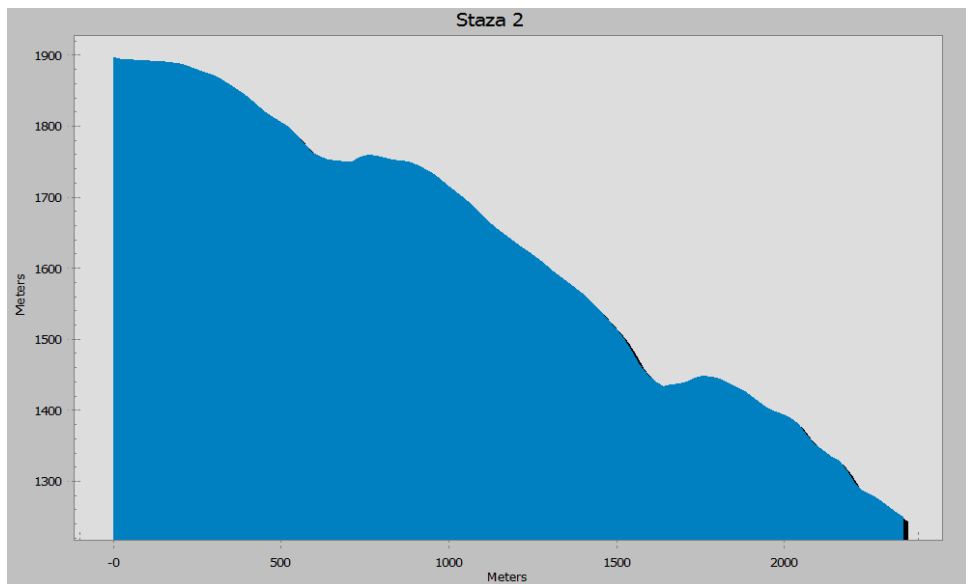
<b>Патека 4</b>	2000	660	43%	средна
-----------------	------	-----	-----	--------

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара број еден се прикажани на следните слики.

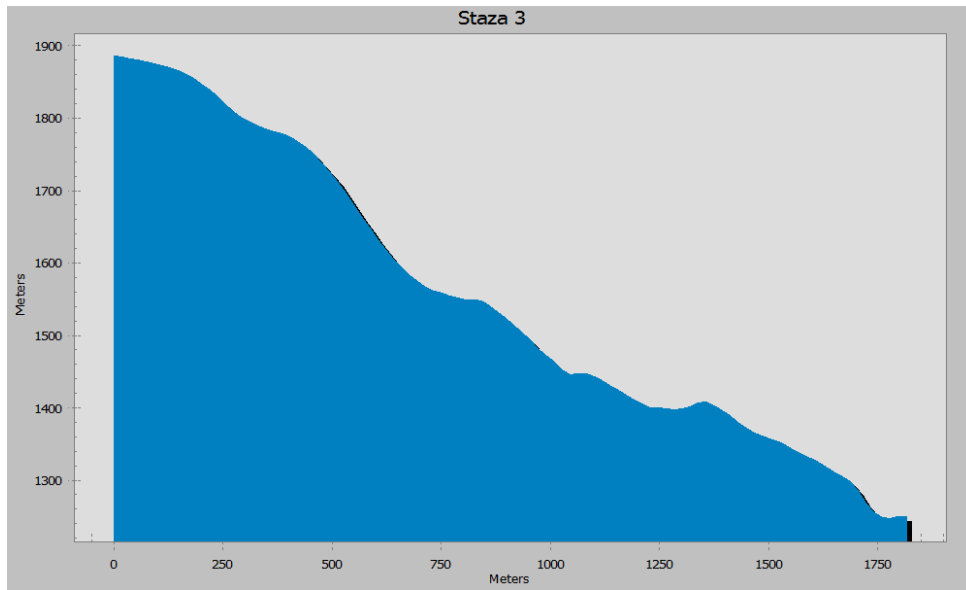
Патека бр.1(стаза за санкање)



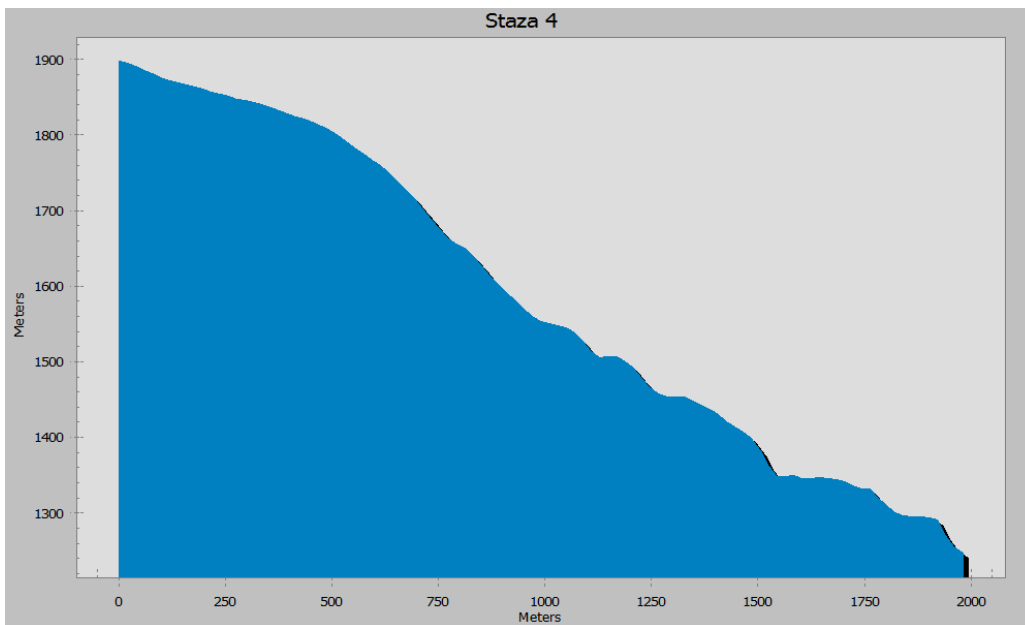
Патека бр.2



Патека бр.3



Патекa бр.4



Жичара бр. 2

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
Жичара 2	1251	587	D4F	1400	821800	5250	70%	657

Со жичарата 2 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 5,6 и 7.

Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.2.

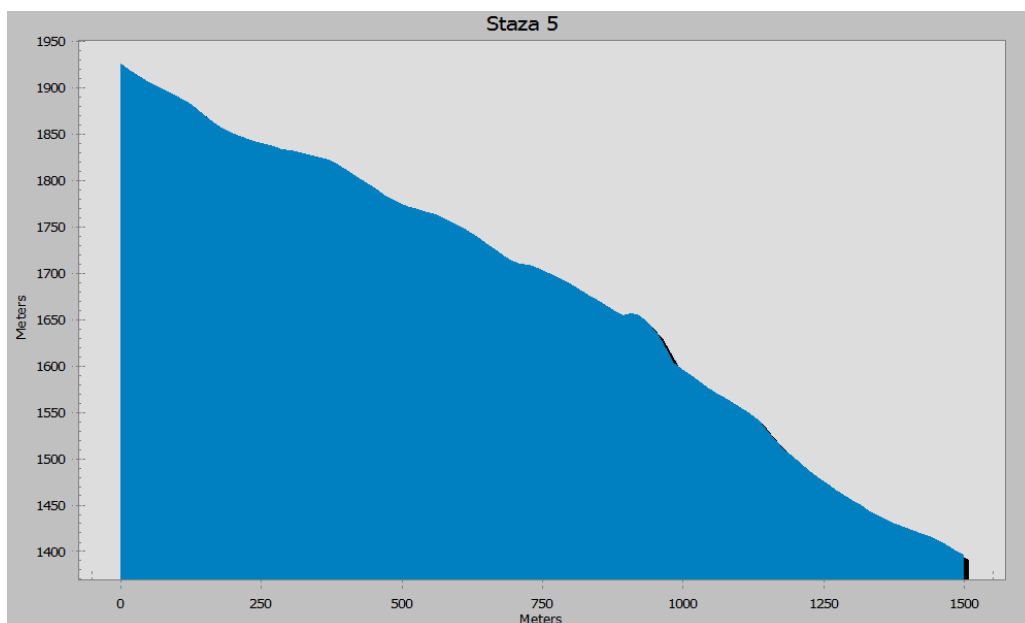
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
Патека 5	1512	587	39%	средна	9,1	28	254
Патека 6	1313	587	45%	тешка	7,9	20	158
Патека 7	1365	587	43%	средна	8,2	25	205
Вкупно							617

Тежината на стазата определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со жичара 2 се прикажани на следната табела.

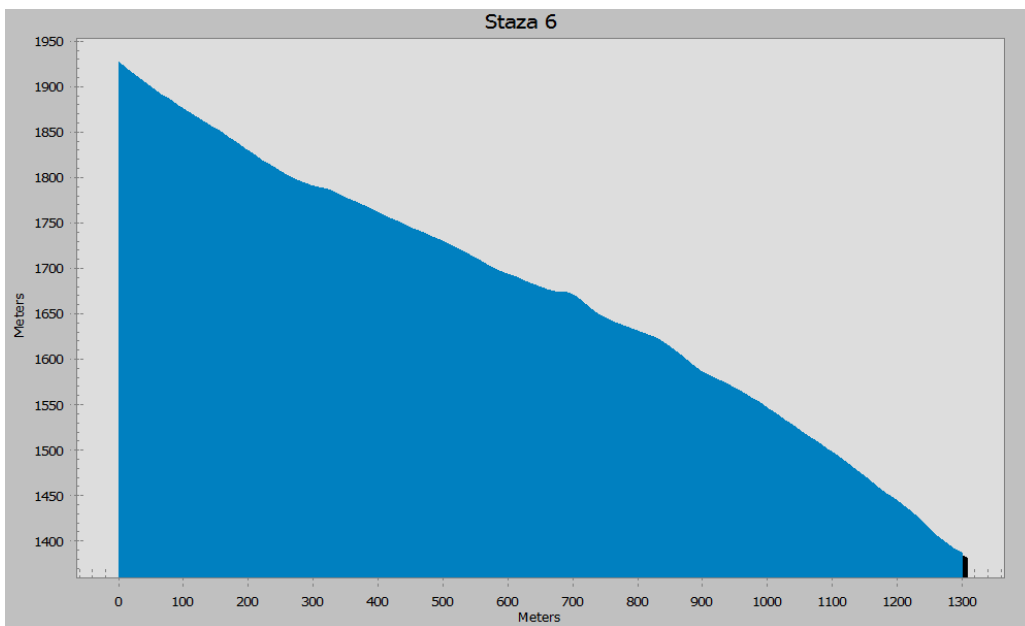
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категија на стаза
Патека 5	1512	587	39%	средна
Патека 6	1313	587	47%	тешка
Патека 7	1365	587	43%	средна

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара два се прикажани на следните слики.

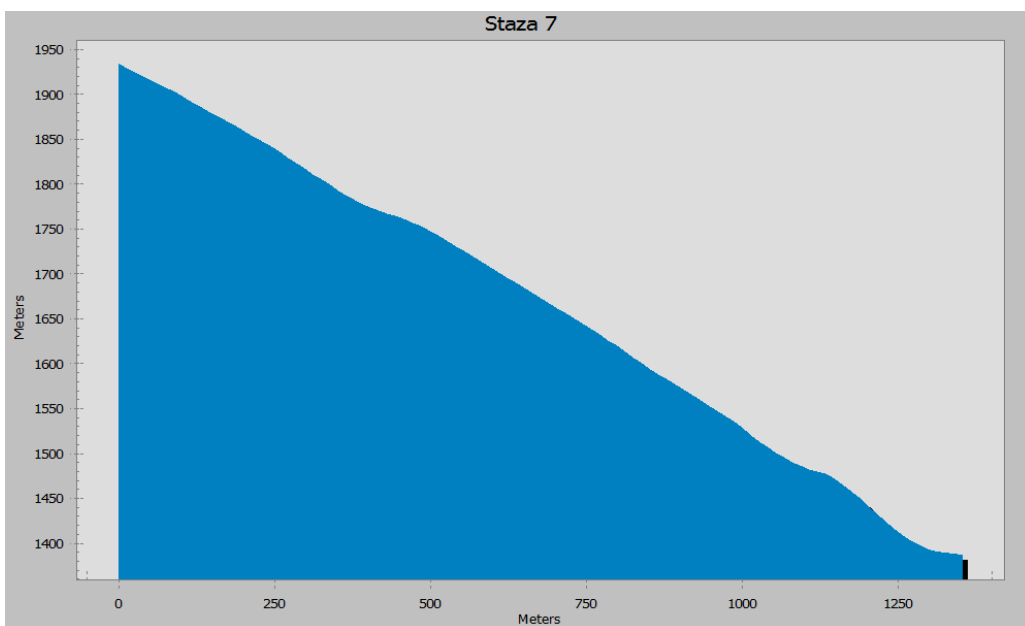
Стаза бр.5



### Стаза бр.6



### Стаза бр.7



### Жичара бр.3

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
<b>Жичара 3</b>	1358	567	D2F	1000	567000	3180	70%	749

Со жичарата 3 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 8,9 и 10.

Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.3.

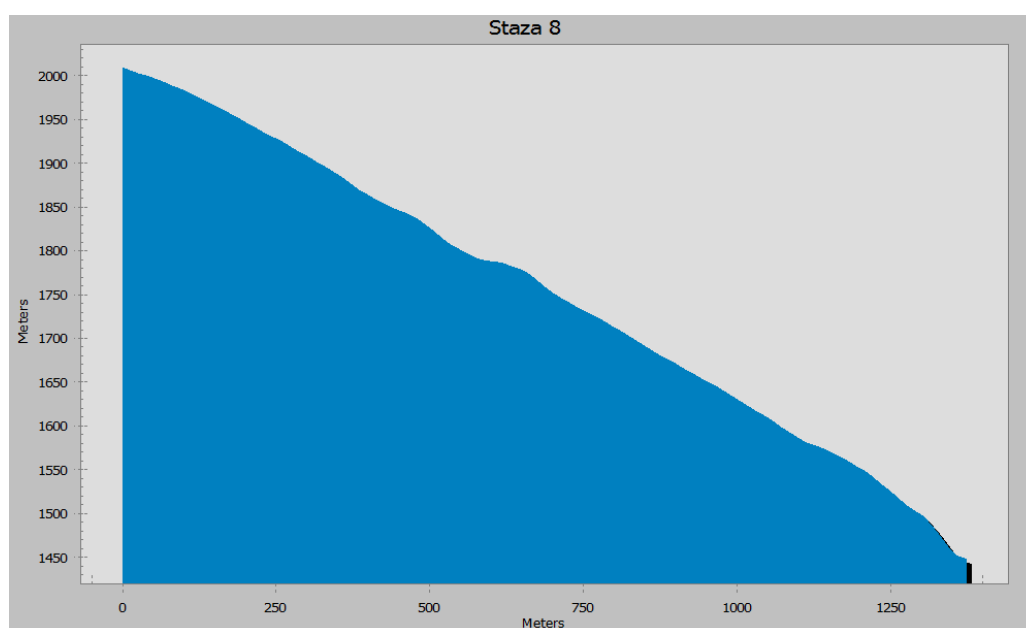
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категиорија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
Патека 8	1386	457	33%	средна	8,3	28	233
Патека 9	1584	457	29%	средна	9,5	28	266
Патека 10	1652	510	31%	средна	9,9	27	268
<b>Вкупно</b>							767

Тежината на стазата определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со жичара 3 се прикажани на следната табела.

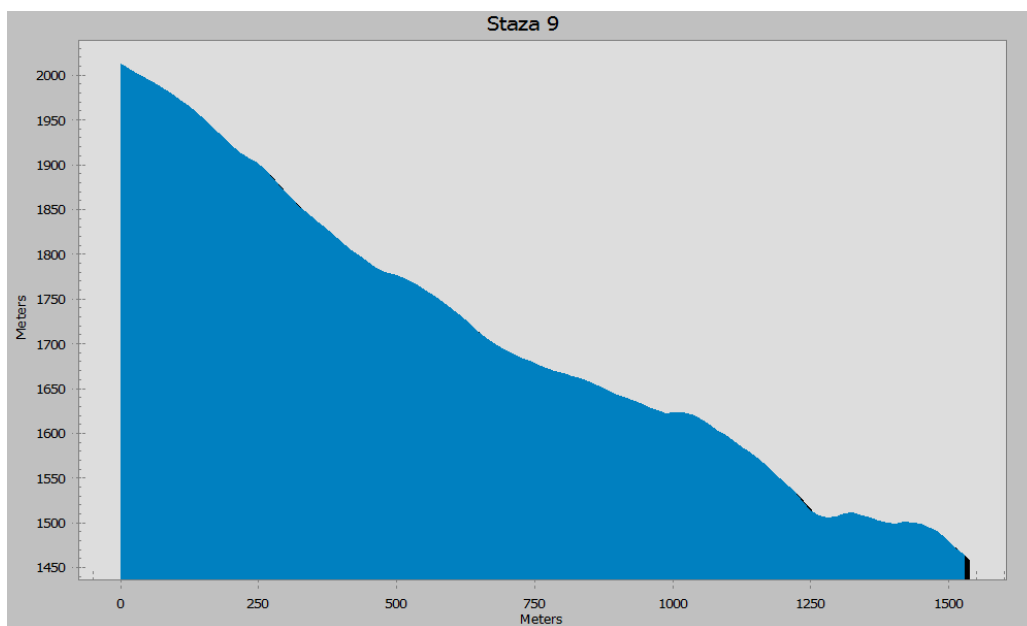
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категиорија на стаза
Патека 8	1386	457	64%	тешка
Патека 9	1584	457	68%	тешка
Патека 10	1652	510	35%	средна

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара три се прикажани на следните слики.

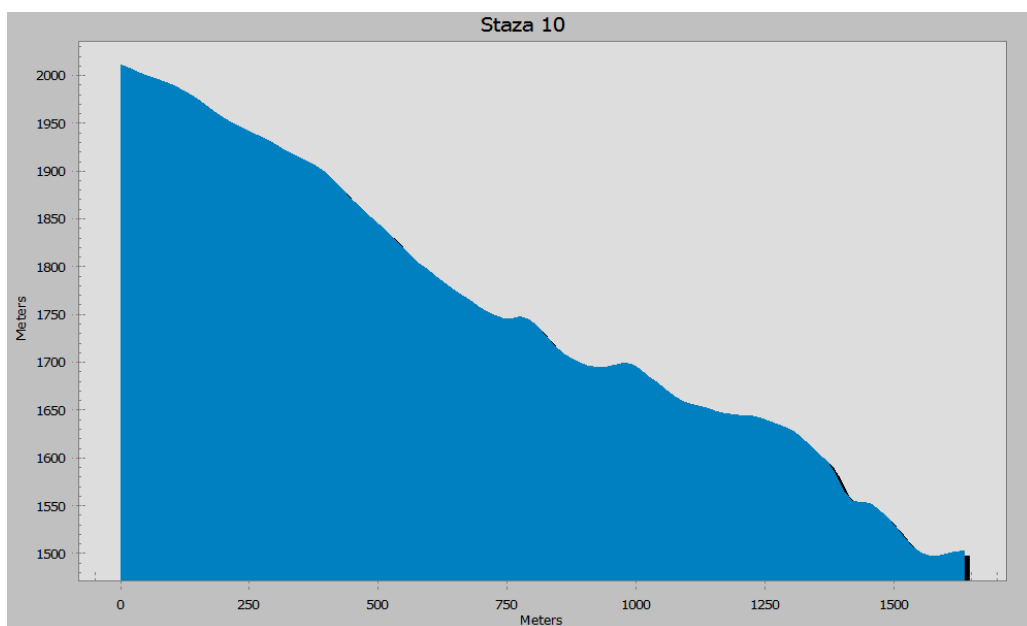
Стаза бр.8



## Стаза бр.9



## Стаза бр.10



## Жичара бр.4

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
<b>Жичара 4</b>	1030	817	D4F	1600	606400	3050	75%	895

Со жичарата 4 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 11,12 и 13.

Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.4.

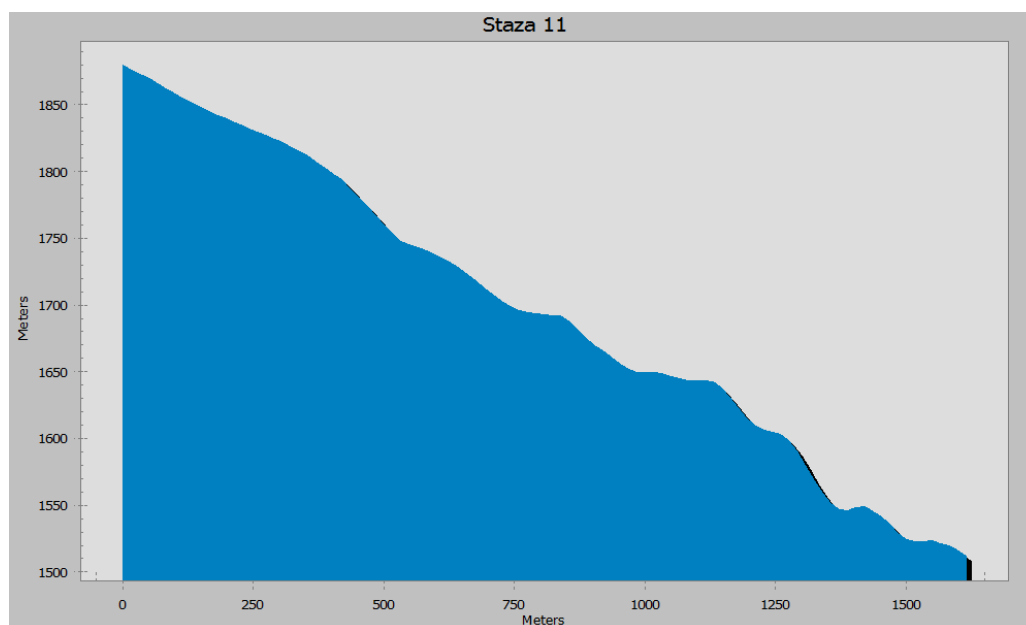
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категорија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
Патека 11	1631	379	23%	лесна	9,8	35	343
Патека 12	1261	379	30%	средна	7,6	28	212
Патека 13	1604	379	24%	лесна	9,6	35	337
<b>Вкупно</b>							892

Тежината на стазата определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со жичара 4 се прикажани на следната табела.

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категорија на стаза
Патека 11	1631	379	36%	средна
Патека 12	1261	379	38%	средна
Патека 13	1604	379	41%	средна

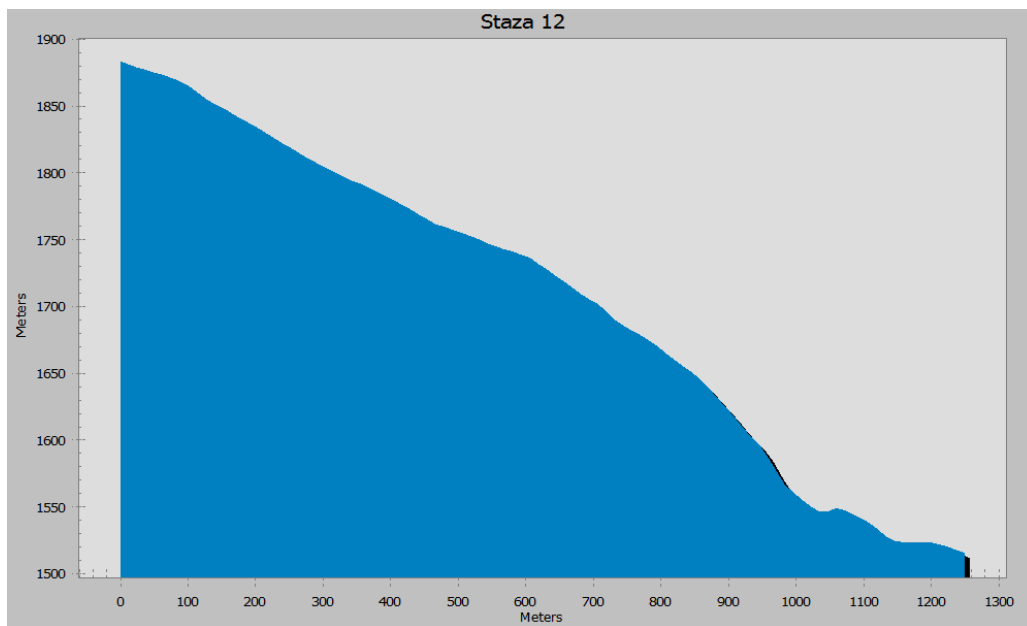
Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара четири се прикажани на следните слики.

Стаза бр.11

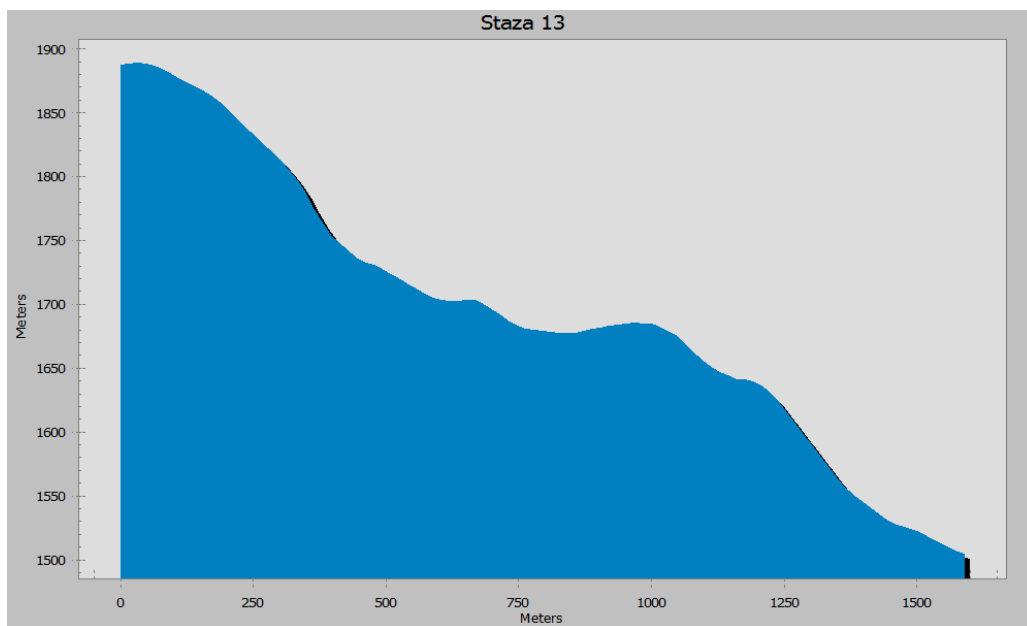




## Стаза бр.12



## Стаза бр.13



## Жичара 5

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
<b>Жичара 5</b>	639	305	D4D	1600	488000	2510	80%	933

Со жичарата 5 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 14,15,16, 17 и 18. Оваа жичара е и поврзна со жичарата 6, односно

со неа ќе се транспортираат и скијачи и бордери кои ќе ја користат жичара број 6.

Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.5.

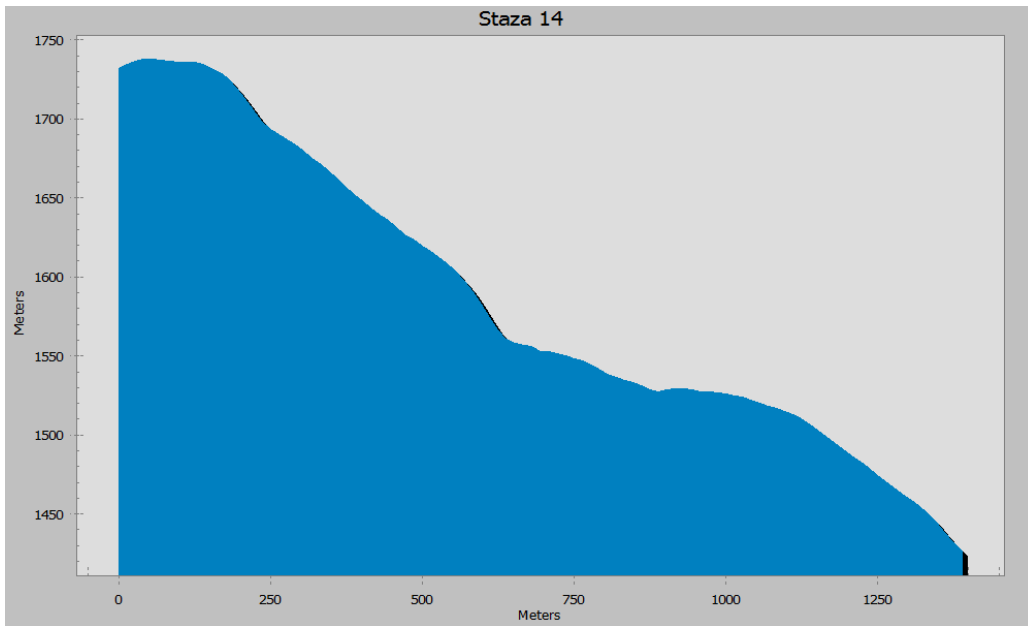
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категирија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
Патека 14	1402	305	22%	лесна	8,4	36	303
Патека 15	1225	305	25%	средна	7,4	28	206
Патека 16	1079	305	28%	средна	6,5	28	181
Патека 17	795	199	24%	Лесна	4,8	28	134
Патека 18	646	199	31%	средна	3,9	27	105
<b>Вкупно</b>							929

Тежината на секоја стаза определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со жичара 5 се прикажани на следната табела.

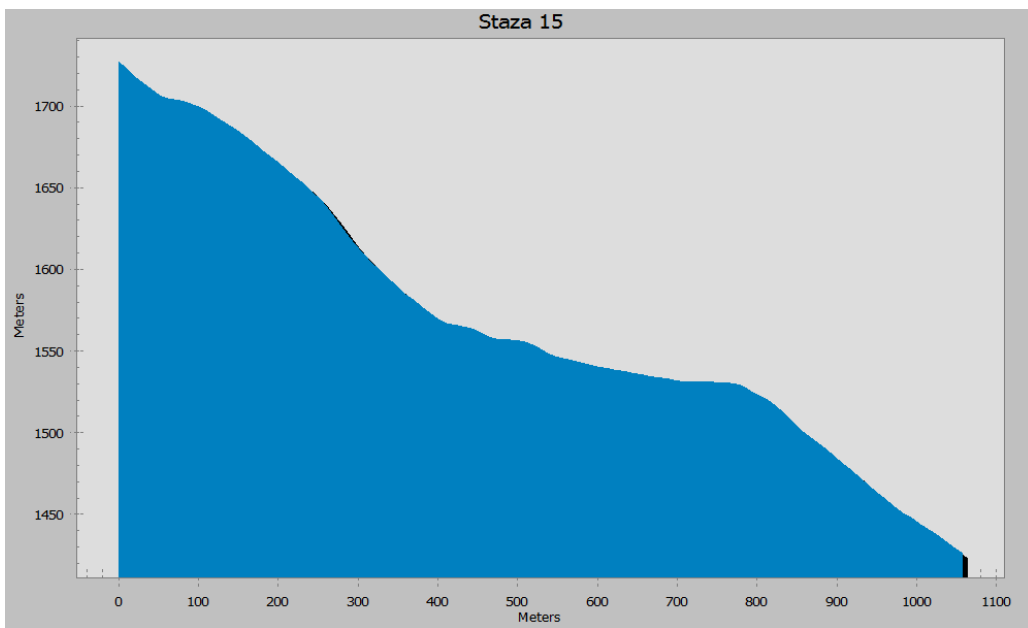
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категирија на стаза
Патека 14	1402	305	35%	средна
Патека 15	1225	305	43%	средна
Патека 16	1079	305	53%	тешка
Патека 17	795	199	31%	средна
Патека 18	646	199	28%	средна

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара пет се прикажани на следните слики.

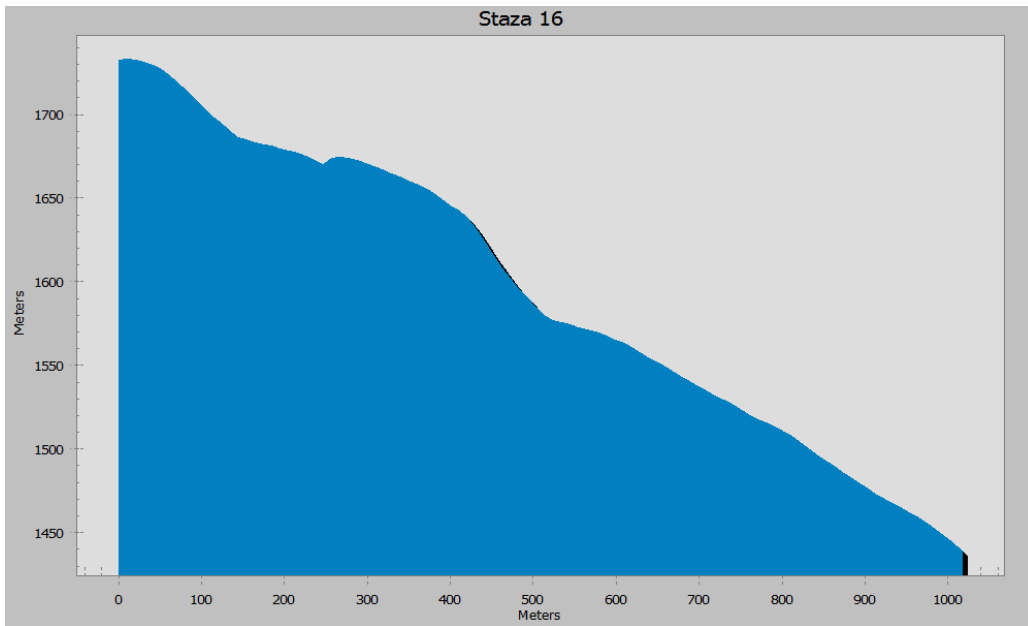
Стаза 14



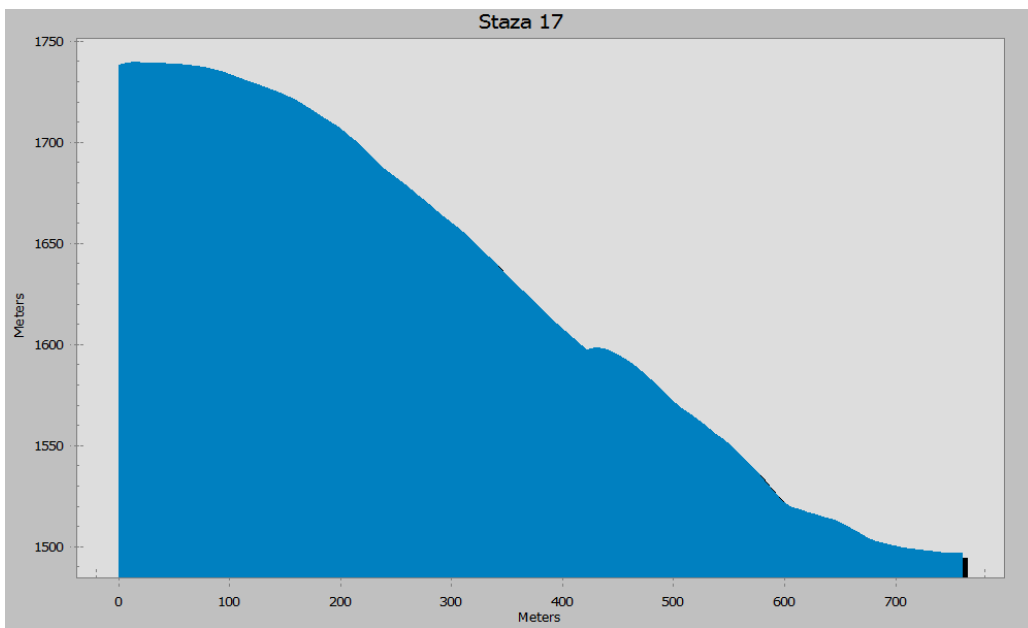
Стаза 15



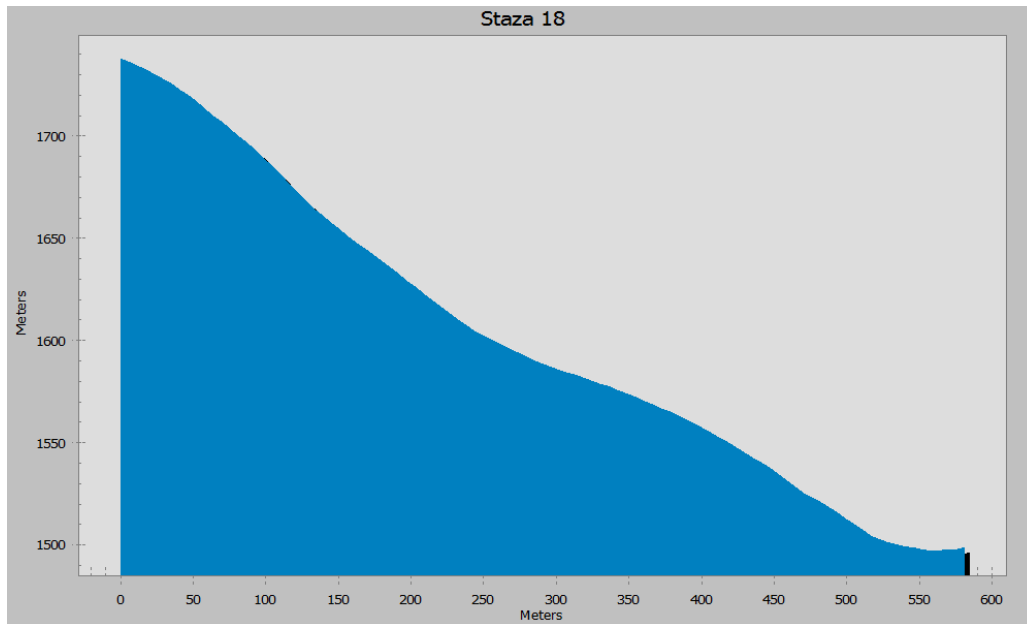
Стаза 16



Стаза 17



Стаза 18



## Жичара 6

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
<b>Жичара 6</b>	805	226	D2F	1000	226000	2600	70%	365

Со жичарата 6 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 19 и 20. Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.6.

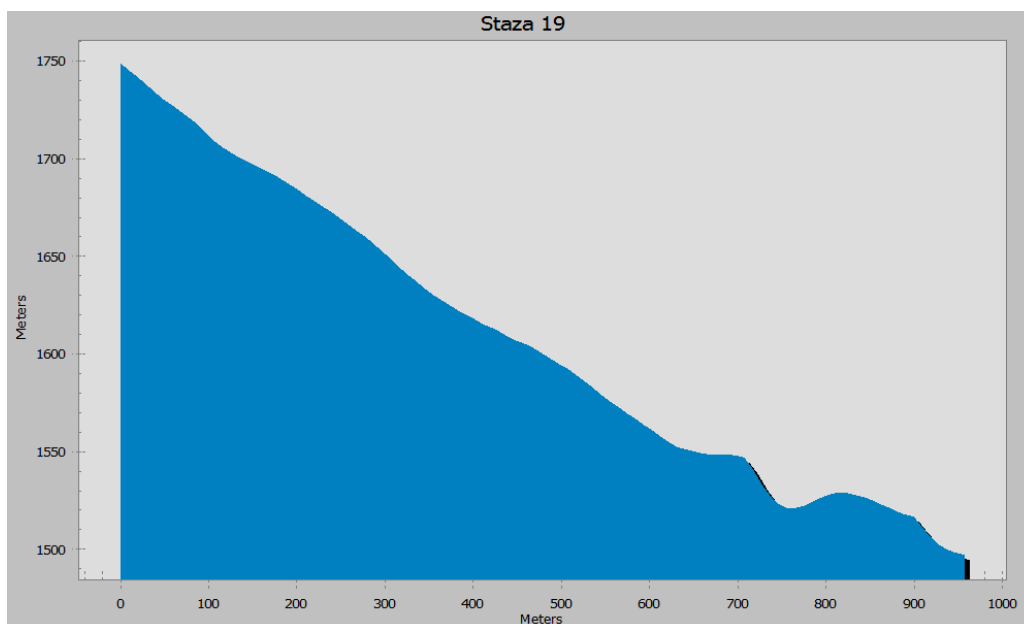
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категирија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
<b>Патека 19</b>	1000	226	23%	Лесна	6,0	35	210
<b>Патека 20</b>	786	226	29%	средна	4,7	28	132
<b>Вкупно</b>							<b>342</b>

Тежината на секоја стаза определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со жичара 6 се прикажани на следната табела.

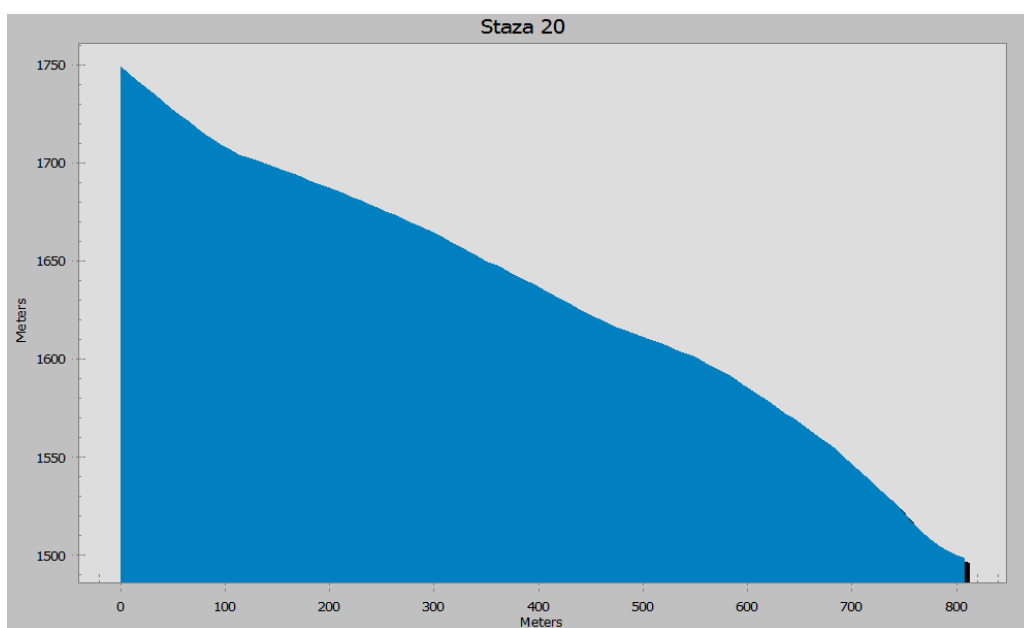
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категирија на стаза
<b>Патека 19</b>	1000	226	28%	средна
<b>Патека 20</b>	786	226	36%	средна

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара шест се прикажани на следните слики.

Стаза 19



Стаза 20



## Жичара 7

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
<b>Жичара 7</b>	2362	607	D3F	1400	849800	2580	70%	1383

Со жичарата 7 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 24,25 и 26. Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.7.

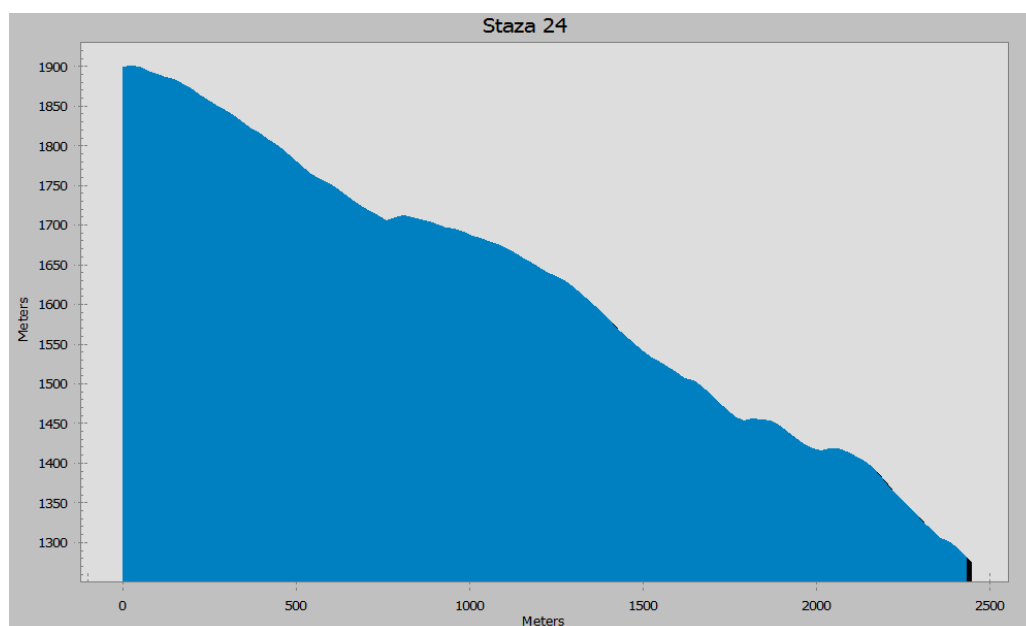
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
Патека 24	2456	607	25%	средна	13,5	28	378
Патека 25	2418	607	25%	средна	13,3	28	372
Патека 26	2568	607	24%	Лесна	14,1	35	494
<b>Вкупно</b>							1245

Тежината на секоја стаза определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со жичара 5 се прикажани на следната табела.

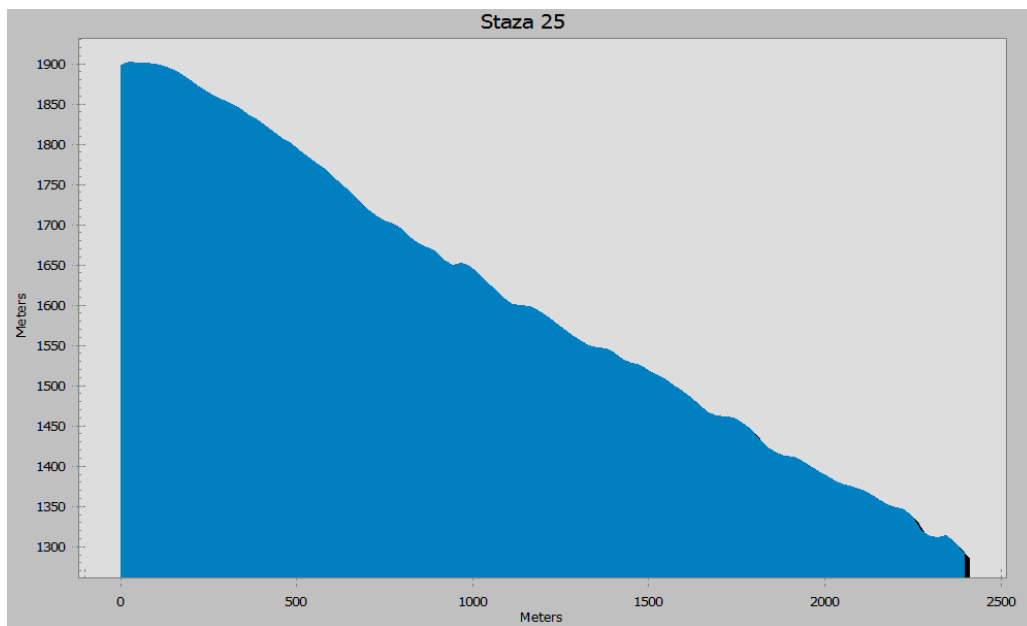
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категија на стаза
Патека 24	2456	607	35%	средна
Патека 25	2418	607	43%	средна
Патека 26	2568	607	53%	тешка

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара седум се прикажани на следните слики.

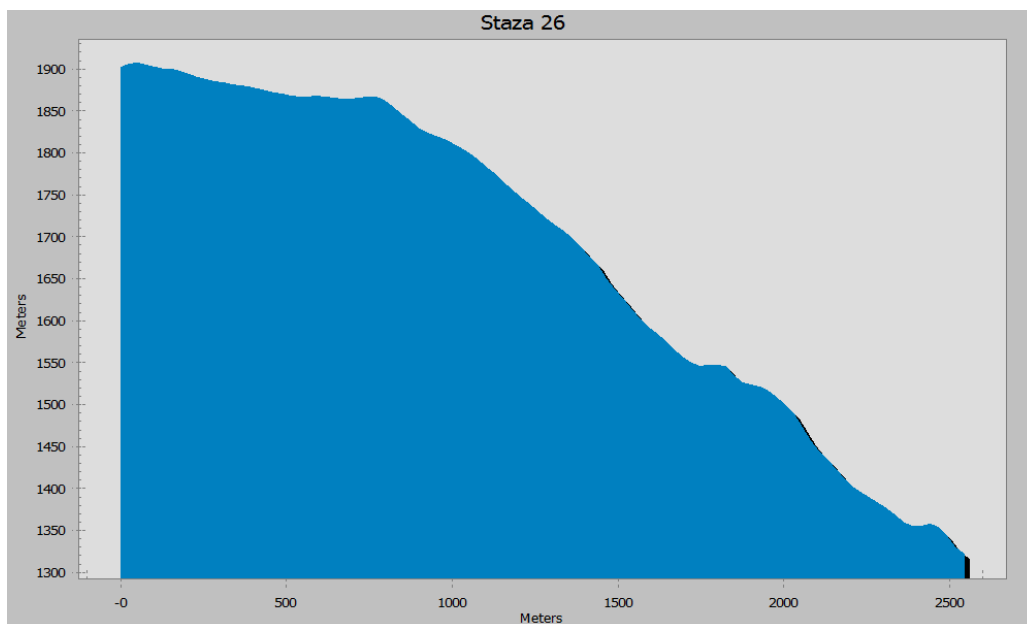
Стаза бр.24



## Стаза бр.25



## Стаза бр.26



## Жичара 8

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
<b>Жичара 8</b>	2263	640	D2F	1200	768000	3150	70%	1024

Со жичарата 8 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 19 и 20. Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.6.



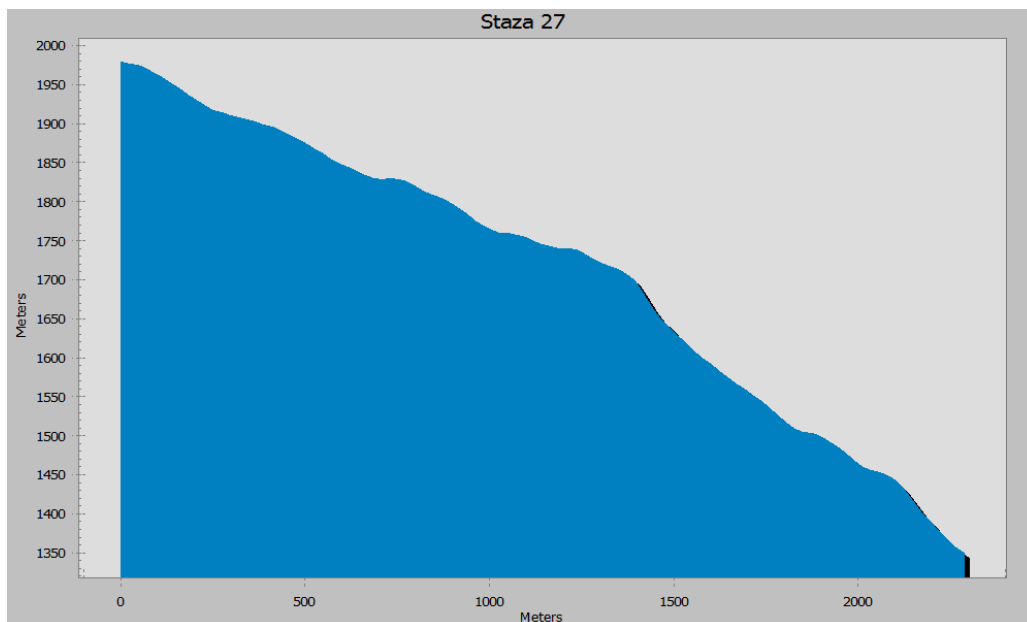
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категирија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
Патека 27	2309	640	28%	средна	12,7	28	356
Патека 28	2265	640	28%	средна	12,5	28	349
<b>Вкупно</b>							709

Тежината на секоја стаза определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со жичара 8 се прикажани на следната табела.

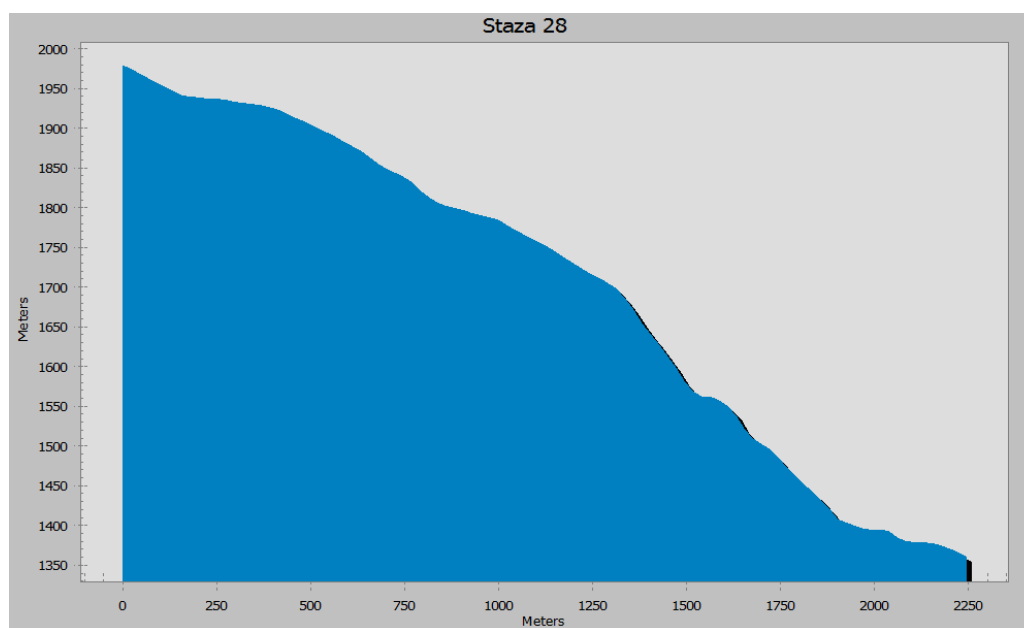
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категирија на стаза
Патека 27	2309	640	38%	средна
Патека 28	2265	640	36%	средна

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара осум се прикажани на следните слики.

Стаза бр.27



## Стаза бр.28



## Жичара 9

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
<b>Жичара 9</b>	2410	747	D3F	1400	1045800	3840	80%	1307

Со жичарата 9 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 24,25 и 26. Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со жичара бр.7.

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категиорија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
<b>Патека 31</b>	2579	747	29%	средна	14,2	28	397
<b>Патека 32</b>	2446	747	31%	средна	13,5	27	363
<b>Патека 33</b>	2765	747	27%	средна	15,2	28	426
<b>Вкупно</b>							1186

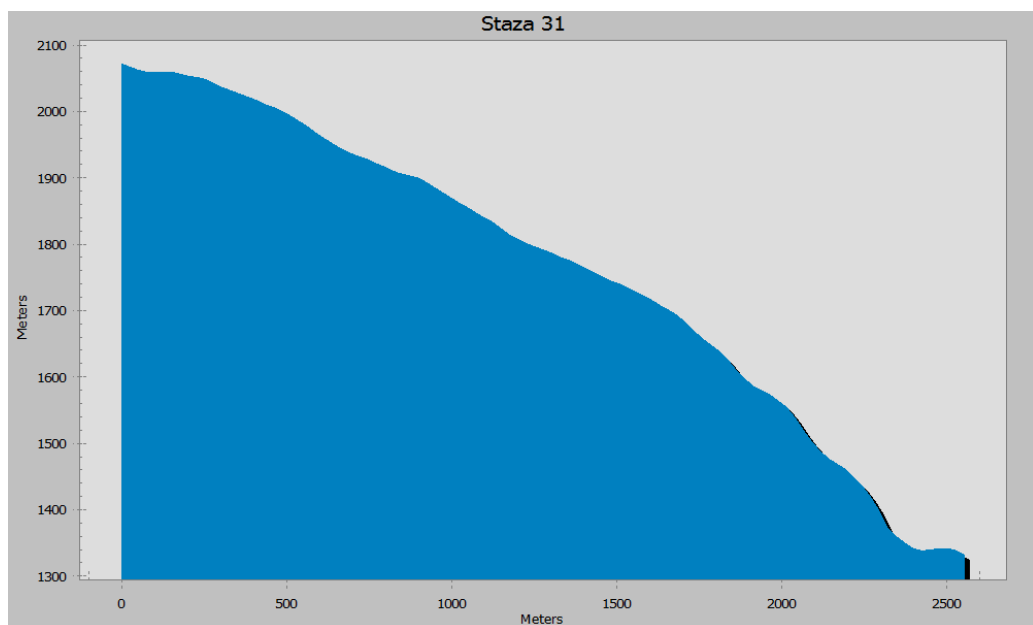
Тежината на секоја стаза определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со жичара 9 се прикажани на следната табела.

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категиорија на стаза
-------	-------------	----------------------	-------------------------	----------------------

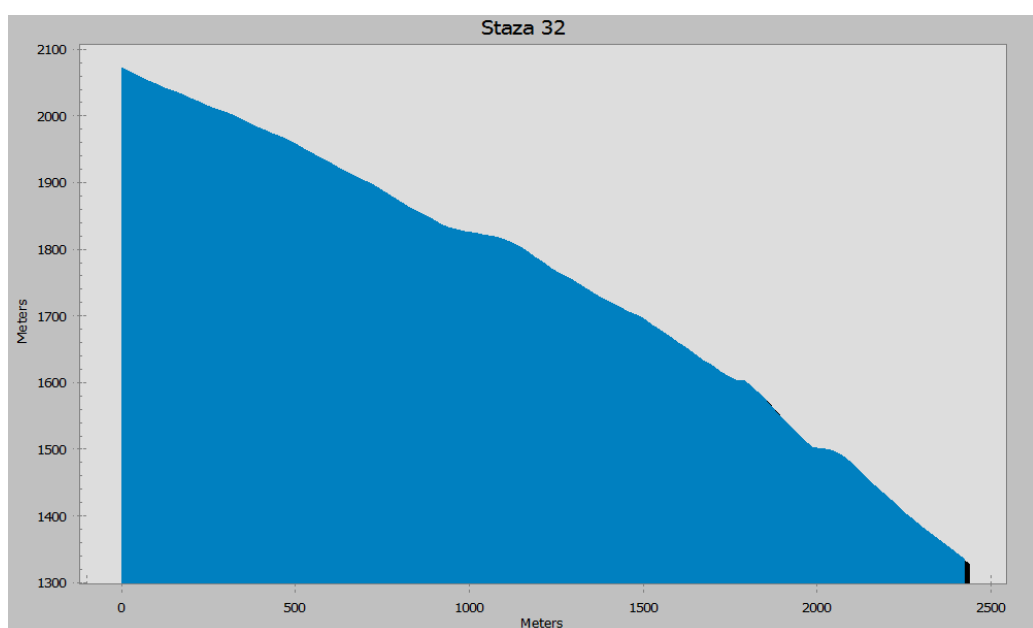
<b>Патека 31</b>	2579	747	41%	средна
<b>Патека 32</b>	2446	747	49%	тешка
<b>Патека 33</b>	2765	747	38%	средна

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со жичара девет се прикажани на следните слики.

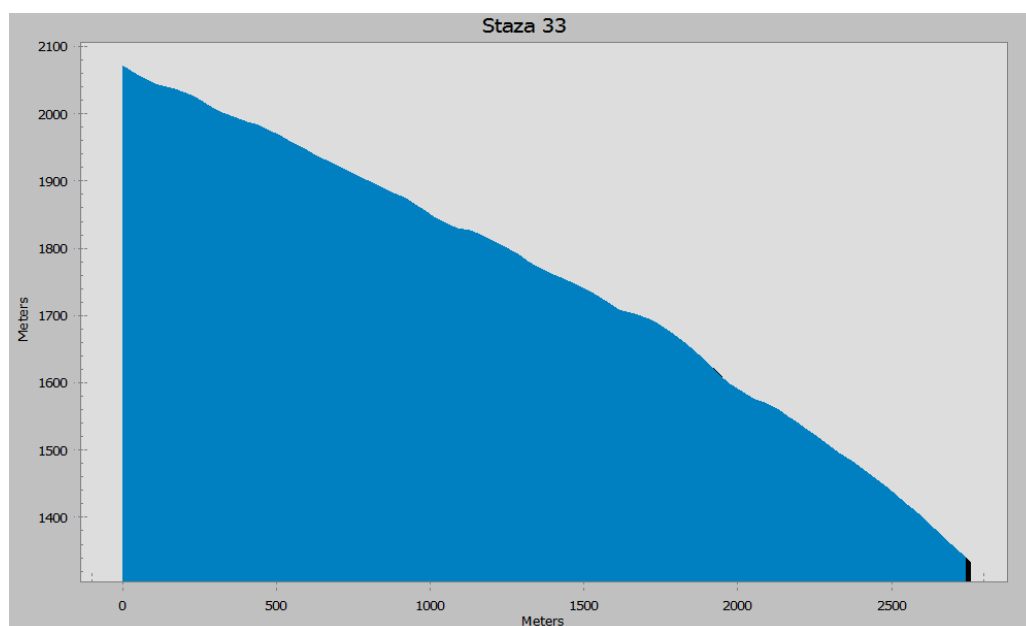
Стаза бр.31



Стаза бр.32



## Стаза бр.33



## Ски лифт 1

Ски лифт	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
<b>Ски лифт 1</b>	1181	225	T bar	800	180000	1350	90%	720

Со ски лифт 1 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 29 и 30. Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со ски лифт 1.

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категирија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
<b>Патека 29</b>	1104	225	20%	Лесна	6,1	38	231
<b>Патека 30</b>	1159	225	19%	Лесна	6,4	40	255
<b>Вкупно</b>							486

Тежината на секоја стаза определена според 100 метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со ски лифт 1 се прикажани на следната табела.

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категирија на стаза
<b>Патека 29</b>	1104	225	23%	лесна

Патека 30

1159

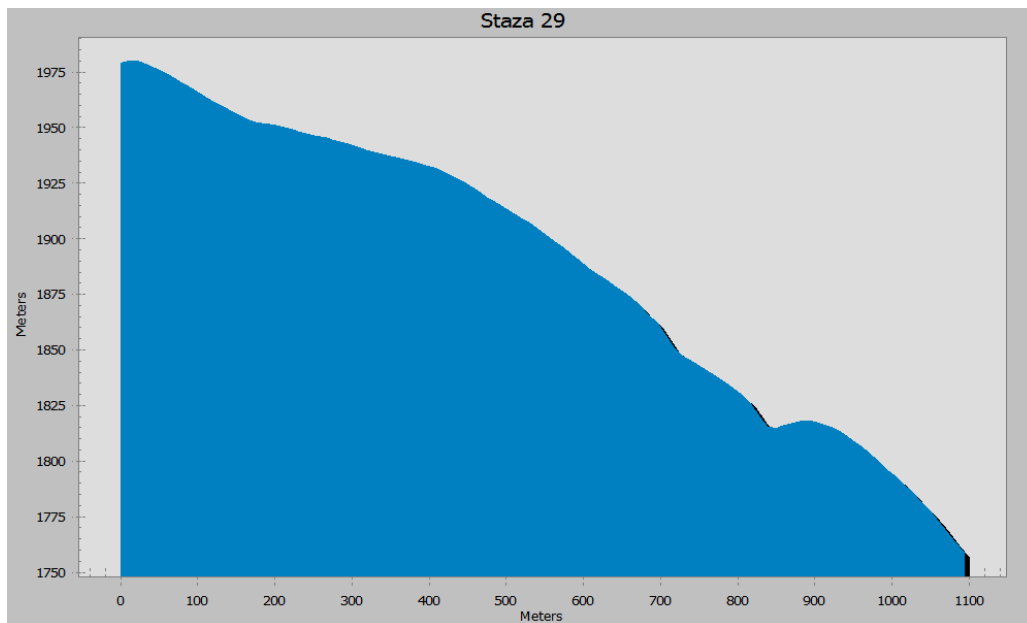
225

21%

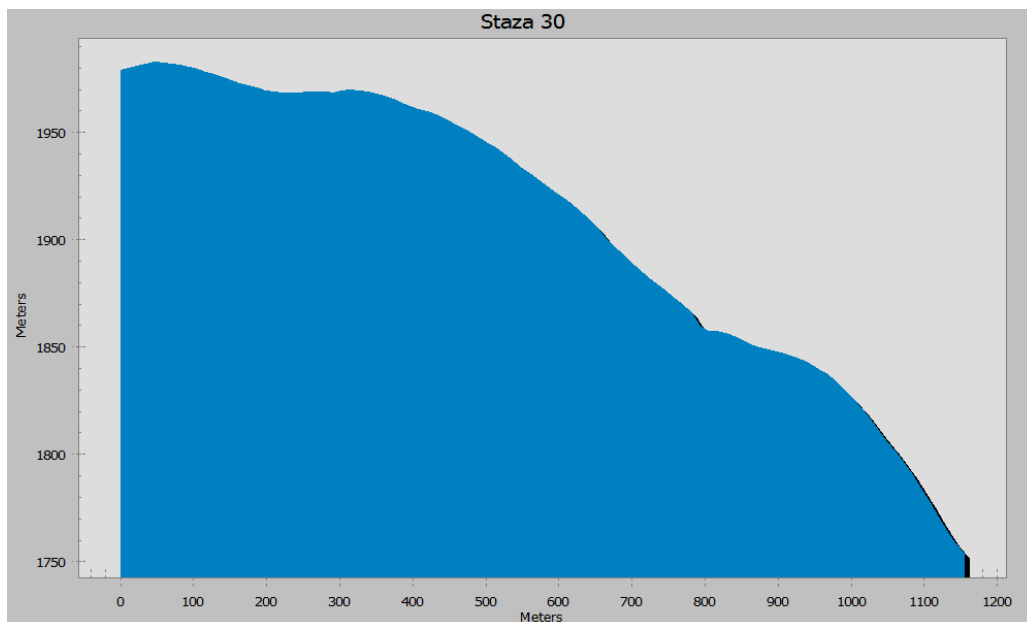
лесна

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со ски лифт 1 се прикажани на следните слики.

Стаза бр.29



Стаза бр. 30



Ски лифт 2 и 3

Ски лифт	Должина	висинска разлика	вид на жичара	капацитет на час	VTM/час	VTM барање	Ефикасност на качување	ССС
Ски лифт 2	428	86	T bar	400	34400	1500	70%	96
Ски лифт 3	127	34	T bar	400	6800	1500	80%	44

Со ски лифт 1 ќе се транспортираат скијачи и бордери кои ќе ги користат патеките 29 и 30. Во следната табела прикажани се карактеристиките на патеките кои се поврзани со ски лифт 2 и 3.

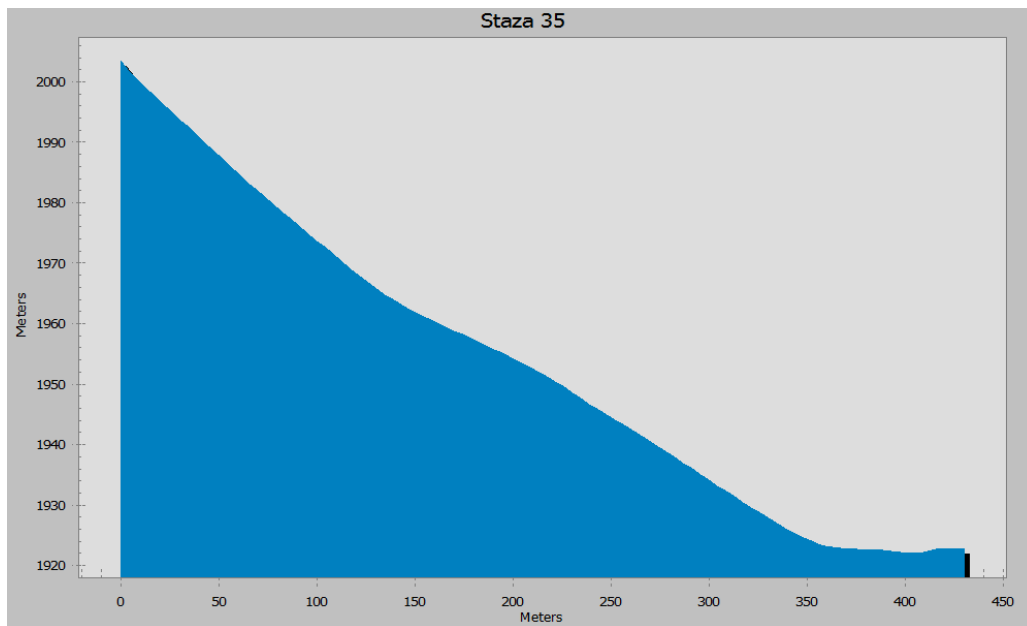
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	просечен наклон	категирија на стаза	површина во хектари	Просечен број на скијачи по хектар	капацитет на стазите
Патека 35	434	86	20%	Лесна	2,4	37	88
Патека 36	130	34	26%	средна	0,7	28	20

Тежината на секоја стаза определена според 100метри должни на најголем наклон на ски стазите кои се поврзани со ски лифт 2 и 3 се прикажани на следната табела.

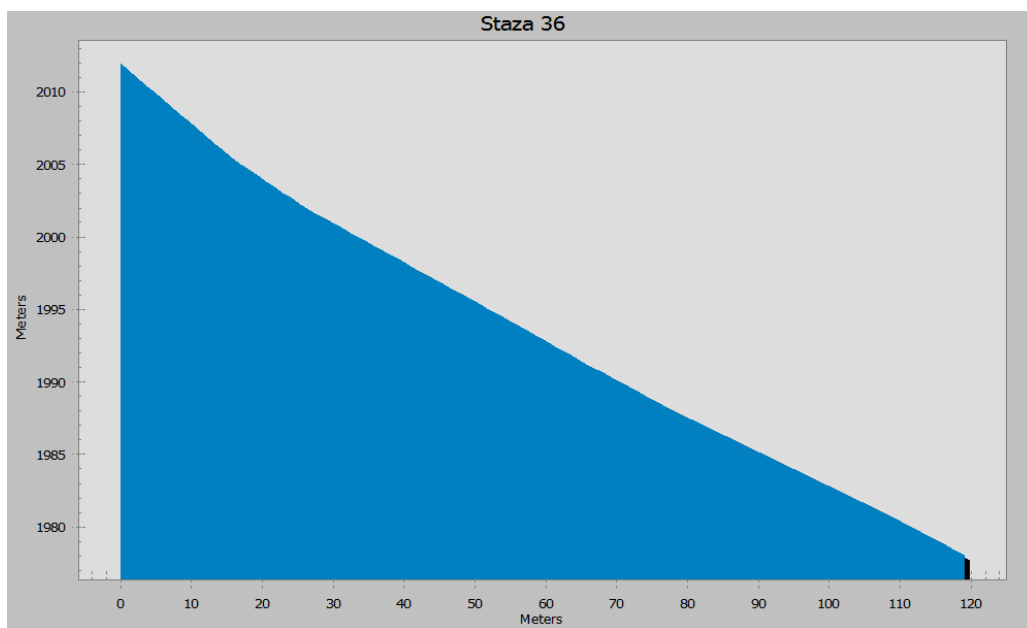
Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категирија на стаза
Патека 35	434	86	23%	лесна
Патека 36	130	34	28%	средна

Надолжниот профил на ски стазите кои ќе бидат опслужени со ски лифт 1 се прикажани на следните слики.

Стаза бр.35



Стаза бр.36



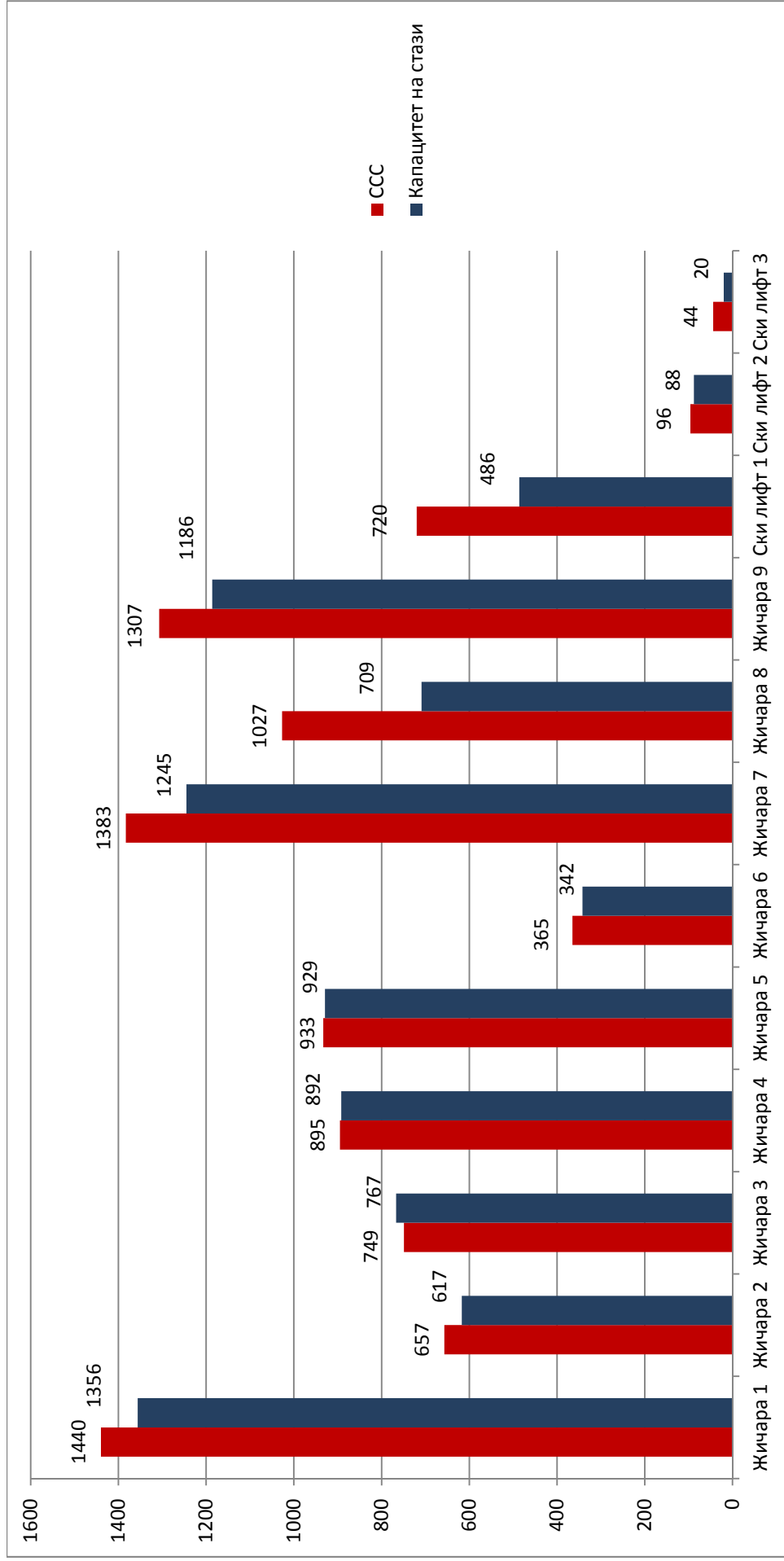
Надолжниот профил на стазите прикажан на претходните слика, покажува дека не се потребни големи градешни зафати за конструкција на стазите. Потребни се мали зафати на израмнување на дел од стазите, односно израмнување на постојните нерамнини на стазите.

Балансот помеѓу капацитетот на стазите и капацитетот на системот на жичари и ски лифтови е прикажан на слика бр. 36.

Просторната поставеност на системот на жичари и ски лифтови , како и на ски патеките е прикажана на слика бр. 37

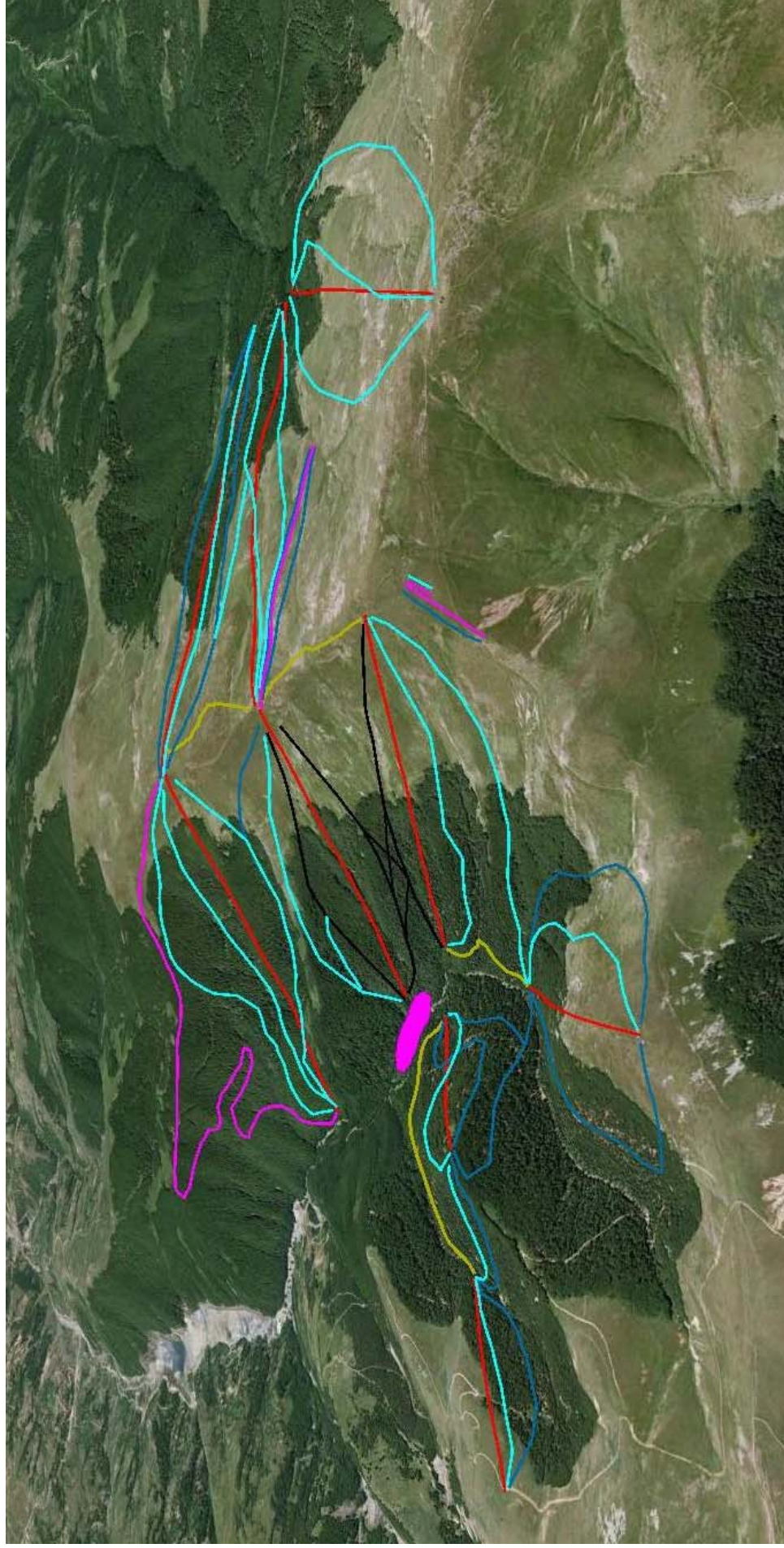




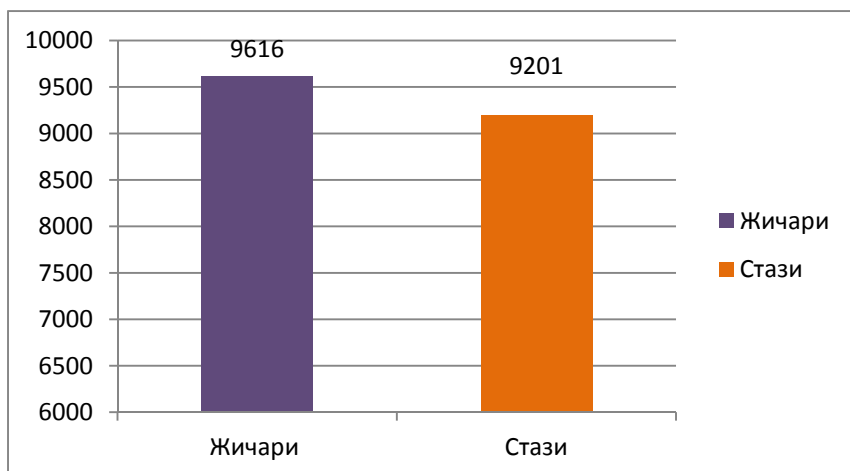


Слика бр.36 Баланс на капацитетот на жичарите и скилифтовите со капацитетот на стазите.

Слика бр. 37 Просторно поставеност



Вкупниот баланс на ски центарот Царев Врв, вклучително и капацитетот на ски патиштата е прикажан на следната слика.



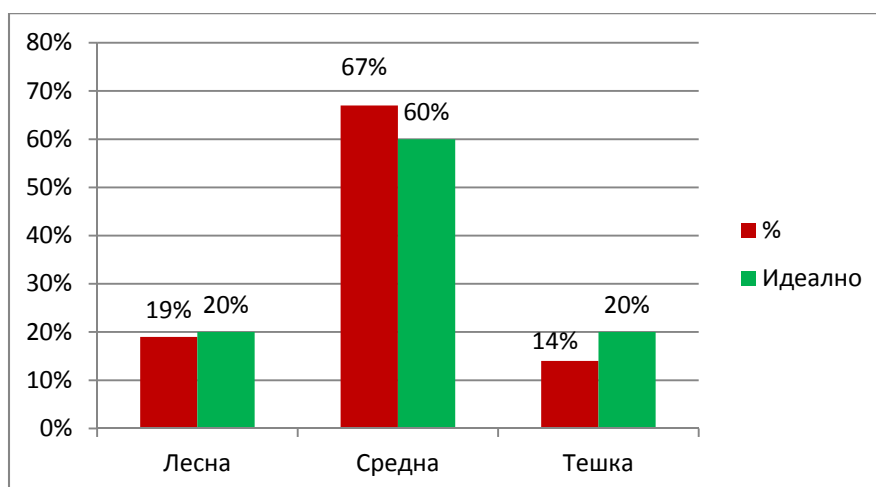
Слика бр. 38

### Структура на ски стазите

Структурата на стазите во ски центарот Царев Врв според нивната тежина е прикажана во следната табела.

категорија на стаза	должина	%
<b>Лесна</b>	11	19,0%
<b>Средна</b>	39	67,0%
<b>Тешка</b>	8	14,0%

На следната слика е прикажана споредбата на структурата на стазите во однос на пропорачаната структура на стазите за еден ски центар.

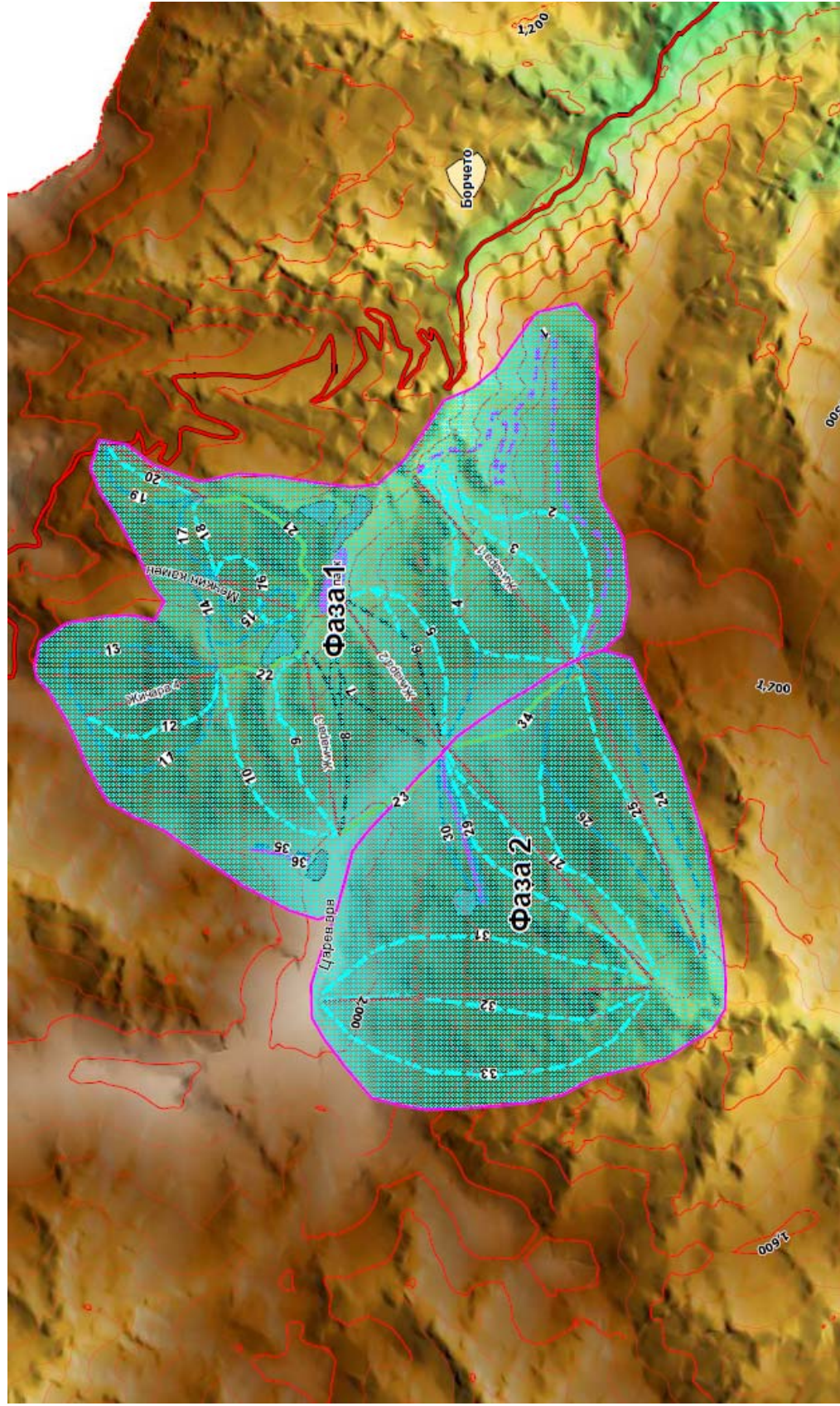


Слика бр.39

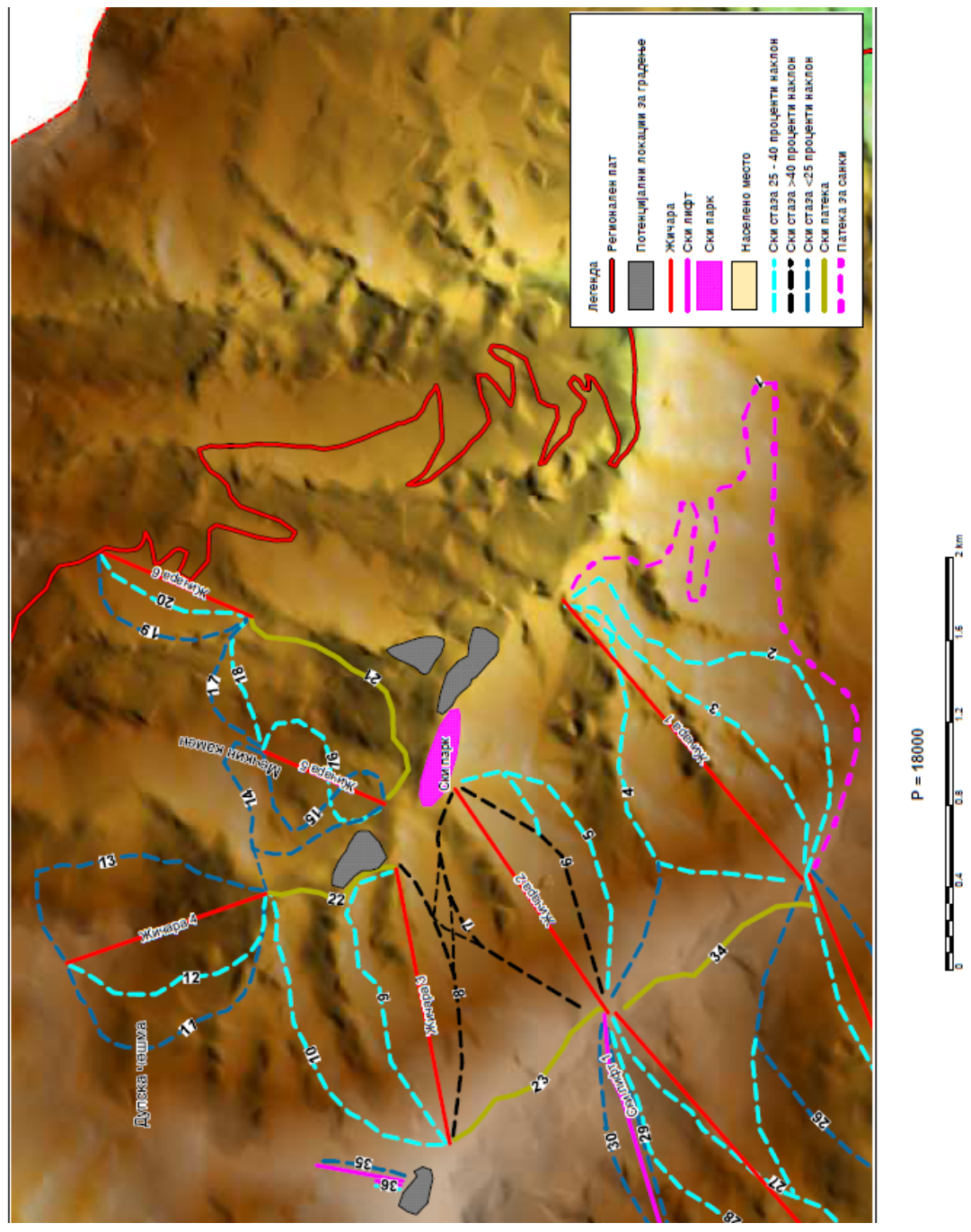
## Фазна изградба на ски центарот

На локалитетот Царев Врв планирани се вкупно 36 патеки, вклучувајќи ги и ски патиштата кои служат за поврзување на одредени жичари и за пристап до базната населба. Системот на жичари е составен од 9 жичари, 3 ски лифта и 3 подвижни траки. Вкупната должина на стазите изнесува 58 км и терените се распостилаат на 306 хектари, а самиот центар на повеќе од 1000 хектари. Вкупната должина на стазите ќе го рангира овој ски центар меѓу првите 5 ски центри по големина на Балканот, а и пошироко. Развојот на еден ски центар е инвестиција која е релативно голема. Сите ски центри се развивале во еден континуиран процес, кој е составен од повеќе фази. Инфраструктурата која е потребна за да се развие еден ски центар бара релативно големи финансиски средства, одосно релативно големи инвестициони средства. Со цел дефинирање на еден реален концепт, кој ќе може да се реализира во следните 10 години, развојот на ски центарот кој се планира да се лоцира во непосредната близина на Царев Врв, е предвиден да се одвива во две фази, кои се технолошки одвоени една од друга. Развојните фази се прикажани на слика бр.40. Фазите се дефинирани согласно географските карактеристики и комерцијалниот потенцијал на сите микролокации кои се идентификувани како соодветни за изградба на скијачки стази и кои се опфатени со овој ски центар. Покрај тоа фазите се планирани земајќи ги во предвид резултатите од анализите на пазарот и потенцијалните пазари, проценките за бројот на потенцијаните корисници, односно посетители на овој ски центар и меѓународната конкуренција.

Слика бр.40 фазна реализација



Слика бр.4.1 Фаза 1





## Прва фаза на развој на ски центарот "Царев Врв,"

Првата фаза од планираниот развој на ски центар на локалитетот Царев Врв е дефинирана според проценките за потребата за изградба на скијачки стази кои би овозможил максимално истовремено прифаќање на нешто под 5200 скијачи/бордери. Во табелата бр.56, прикажани се жичарите и ски лифтовите кои бидат реализирани во првата фаза. Во табела бр.57 прикажани се стазите кои ќе бидат изведени во рамките на првата фаза.

Табела бр.56

Жичара	Должина	висинска разлика	вид на жичара	Капацитет
<b>Жичара 1</b>	1732	660	D4D	1440
<b>Жичара 2</b>	1251	587	D4F	657
<b>Жичара 3</b>	1358	567	D2F	749
<b>Жичара 4</b>	1030	379	D4F	895
<b>Жичара 5</b>	639	305	D4D	933
<b>Жичара 6</b>	805	226	D2F	365
<b>Ски лифт 2</b>	428	86	T bar	96
<b>Ски лифт 3</b>	127	34	T bar	44
<b>Вкупно</b>	<b>7370</b>			<b>5179</b>

Табела бр. 57

Стаза	Должина (м)	категорија на стаза	површина во хектари	Капацитет
<b>Патека 1</b>	5257	Санкање	10,5	421
<b>Патека 2</b>	2376	средна	14,3	366
<b>Патека 3</b>	1833	средна	11,0	272
<b>Патека 4</b>	2000	средна	12,0	297
<b>Патека 5</b>	1512	средна	9,1	254
<b>Патека 6</b>	1313	тешка	7,9	158
<b>Патека 7</b>	1365	средна	8,2	205
<b>Патека 8</b>	1386	средна	8,3	233



<b>Патека 9</b>	1584	средна	9,5	266
<b>Патека 10</b>	1652	средна	9,9	268
<b>Патека 11</b>	1631	лесна	9,8	343
<b>Патека 12</b>	1261	средна	7,6	212
<b>Патека 13</b>	1604	лесна	9,6	337
<b>Патека 14</b>	1402	лесна	8,4	303
<b>Патека 15</b>	1225	средна	7,4	206
<b>Патека 16</b>	1079	средна	6,5	181
<b>Патека 17</b>	795	средна	4,8	134
<b>Патека 18</b>	646	средна	3,9	105
<b>Патека 19</b>	1000	лесна	6,0	210
<b>Патека 20</b>	786	средна	4,7	132
<b>Патека 21 Ски пат</b>	1356	лесна	7,5	268
<b>Патека 22 Ски пат</b>	689	лесна	3,8	136
<b>Патека 23 Ски пат</b>	1016	лесна	5,6	201
<b>Патека 35</b>	434	лесна	2,4	88
<b>Патека 36</b>	130	средна	0,7	20
<b>Вкупно</b>	35.332		189,4	5.616

Според 100 метри на најголем наклон стазите од првата фаза се прикажани во табела бр.58.

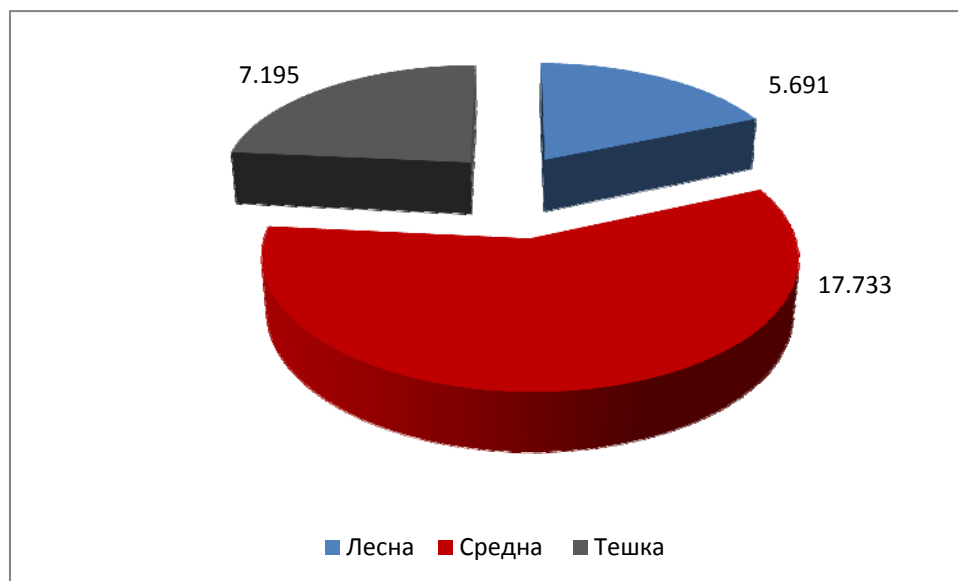
Табела бр.58 Тежина на стази според 100 метри најголем наклон

Стаза	Должина (м)	висинска разлика (м)	100 м најголемен наклон	категирија на стаза
Патека 1	<b>5257</b>	<b>660</b>	<b>22%</b>	<b>лесна</b>
<b>Патека 2</b>	2376	660	41%	средна
<b>Патека 3</b>	1833	660	49%	тешка
<b>Патека 4</b>	2000	660	43%	средна
Патека 5	<b>1512</b>	<b>587</b>	<b>39%</b>	<b>средна</b>
<b>Патека 6</b>	1313	587	47%	тешка
<b>Патека 7</b>	1365	587	43%	средна
Патека 8	<b>1386</b>	<b>457</b>	<b>64%</b>	<b>тешка</b>
<b>Патека 9</b>	1584	457	68%	тешка
<b>Патека 10</b>	1652	510	35%	средна

Патека 11	<b>1631</b>	<b>379</b>	<b>36%</b>	<b>средна</b>
<b>Патека 12</b>	1261	379	38%	средна
<b>Патека 13</b>	1604	379	41%	средна
Патека 14	<b>1402</b>	<b>305</b>	<b>35%</b>	<b>средна</b>
<b>Патека 15</b>	1225	305	43%	средна
<b>Патека 16</b>	1079	305	53%	тешка
<b>Патека 17</b>	795	199	31%	средна
<b>Патека 18</b>	646	199	28%	средна
Патека 19	<b>1000</b>	<b>226</b>	<b>28%</b>	<b>средна</b>
<b>Патека 20</b>	786	226	36%	средна
Патека 35	<b>434</b>	<b>86</b>	<b>23%</b>	<b>лесна</b>
<b>Патека 36</b>	130	34	28%	средна

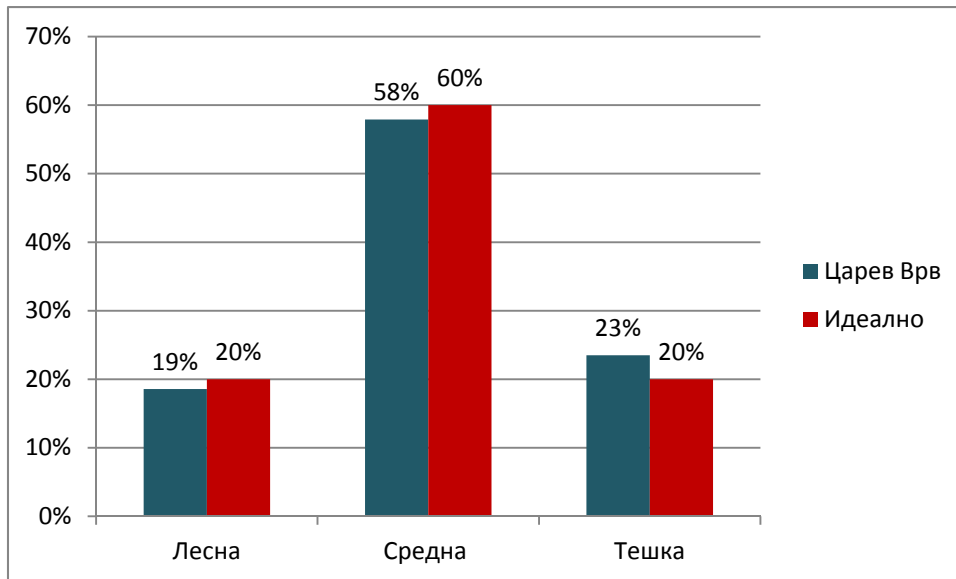
Вкупната должина на стазите според вештините потребни за скијање на нив е прикажана на слика бр.43.

Слика бр.43 Должина на стазите според тежината



Структурата на стазите од аспект на потребна вештина за скијање на истите, како и споредба со препорачаната структура е прикажана на следната слика.

Слика бр.44



### Систем за вештачки снег

Согласно претходно дефинираните параметри за димензионирање на системот за вештачки снег, извршено е димензионирање на системот за вештачко заснежување на стазите.



Во табела бр.59 прикажани се потребни инсталации за изградба на еден современ систем за вештачки снег.

Табела бр.59

Фаза	Ски патеки вкупна површина	Препорачана покриеност на стазите со систем	Ски патеки површина покриена со систем за вештачки	Длабочина на снег за отварање	Снежен волумен	Потреба од вода	Сезонска длабочина на снег	Снежен волумен	Потреба од вода
------	----------------------------	---	--	-------------------------------	----------------	-----------------	----------------------------	----------------	-----------------

	(ha)	%	снег		(m3)	(m3)	(cm)	(m3)	(m3)
			(ha)	(cm)					
<b>Фаза I</b>	190	60	114	50	570.000	313.500	100	1.140.000	627.000
<b>Фаза II</b>	170	60	102	50	510.000	280.500	100	1.020.000	561.000
<b>Вкупно</b>									1.188.000

## Обработка на снегот

Бројот на потребни специјални возила за подготовка на стазите, односно набивање на снегот, т.н. ратраци е дефиниран врз основа на површината на ски патеките и класификациите на ски патеките според нивната тежина за I фаза. Дефинирано е дека еден ратрак во просек ќе обработува во една ноќна смена 23 хектари на стази. Врз основа на овие критериуми, се пресметани потребниот број на специјални возила ратраци. Резултатите се приложени во табела бр.60.

Табела бр. 60

Класа	Ски патеки област (ha)	Покриеност со машини ((ha)/машини/смени)	Достапност на машините	Интервали на тапкање (денови)	Препорачан број на машини	Вкупно машини
<b>Фаза I</b>	190	23	80%	1	10,23	10
<b>Фаза II</b>	170	23	80%	1	9,35	9
<b>Вкупно</b>						<b>19</b>

## Базна туристичка населба

Поради стрмниот терен, како и со цел лоцирање на базната населба во непосредна близина на жичарниците и ски патеките, базната населба е планирано да биде од разбиен тип со вкупна површина од приближно 25 хектари. Населбата ќе се простира во три единици кои се со просечна големина од 8 хектари и кои се наоѓаат во непосредна близина на стазите. Во рамките на секој комплекс предвидени се паркиралишта.

По завршување на техничките анализи на физибилити студијата за локалитетот Царев Врв и утврдување на соодветноста на терените за скијање / сноуборд, дефинирано е и базната областа, односно концептот за користење на земјиштето за развој на базната туристичка населба.

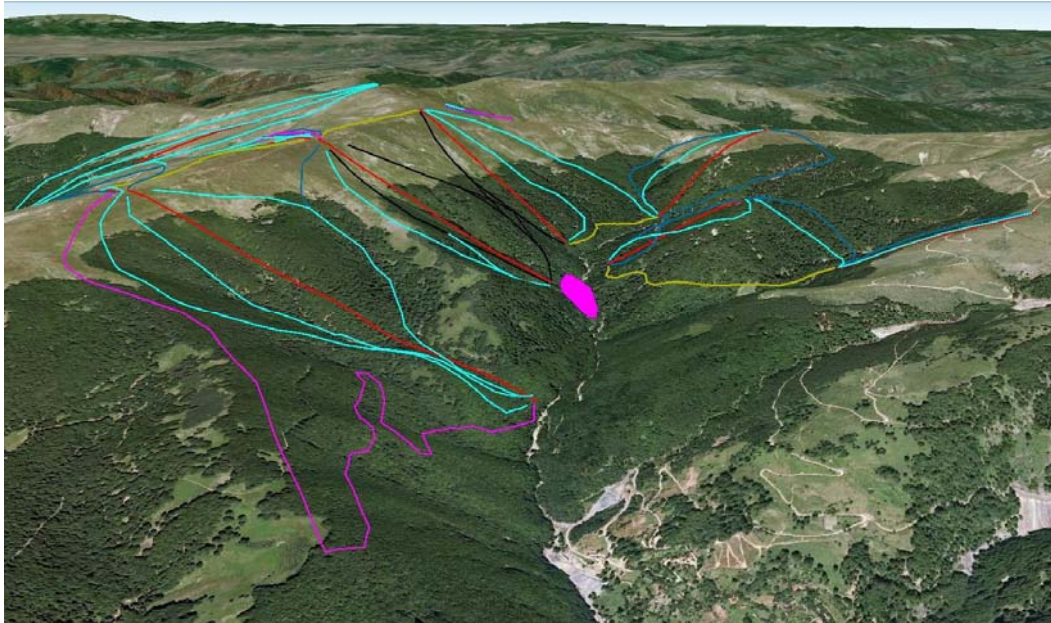
Концептот кој што е изработен е на општо концептуално ниво на планирање и е развиен со цел дефинирање на инвестиционите и оперативните трошоци на планираниот центар и истиот не е замена за детален Мастер план, кој би требало да се изработи во следната фаза на развој на ски центарот заедно се основните проекти.

Базната туристичка населба е предвидено да биде во фокусот на развој како комерцијален и забавен центар на ски ресортот. Населбата се составена од различни видови на сместувачки капацитети како што се апартмани, кондохотели, хостели, хотели и др.

Сите објекти кои се лоцирани по должината на главниот пат, како и главните улици во секој од поединечните парцели од населбата треба да имаат трговски објекти на ниво на улицата, нудејќи избор на ресторани и барови, продавници и други скијачки и туристички услуги. Пешачки улици, плоштади, отворени простори и рекреативни објекти во селото ќе бидат извор на забава за гостите преку целата година. Туристичко сместувачките објекти треба да бидат лоцирани во центарот на населбата во близина на продавниците, рестораните и клубовите, или на таканаречени ski-in/ski-out локации (пристап до стазите од хотелот на скии и скијање до хотелот) Со цел да се зголеми густината на згради во најпосакуваните области за развој како и да се обезбеди соодветен број на паркинг места, сите туристички сместување треба да имаат подземен паркинг, или комбинација од површина за паркинг и индивидуални гаражи.

Просторната поставеност на објектите кои се предвидени да се реализираат во првата фаза од изградба на ски центарот е прикажана на слика бр. 45.

Слика бр. 45 Просторна поставеност Фаза 1



Димензионирањето на потребниот број на сместувачки капацитети е прикажана во табела бр.61

Табела бр.61

	Вкупен број на кревети во сместувачките капацитети во однос на метрите на вертикален транспорт по час (0,08 – 0,10 )	VTM/h по хектар на скијачки стази (30.000 – 35.000)	Вкупен број на кревети во сместувачките капацитети по хектар на скијачки стази (20 – 35)	56% од ССС	просек
<b>I фаза</b>	3262	31459	3800	2900	3321
<b>II фаза</b>	2275	29576	2140	2484	2299
<b>Вкупно</b>	<b>5537</b>		<b>5940</b>	<b>5384</b>	<b>5620</b>
<b>Просек</b>		30517			

За двете фази од развојот на ски центарот Царев Врв потребни се 5600 кревети кои ќе бидат лоцирани во сместувачките капацитети кои се различни по вид и категоризација. Структурата на сместувачките капацитети се приложени во табела бр. 62.

Табела бр. 62 Сместувачки капацитети

	Препорачана структура	Усвоено	I фаза	II фаза	вкупно
<b>Категорија 4*</b>	18 - 22%	22,00%	726	506	<b>1232</b>
<b>Категорија 2 и 3*</b>	30 - 45%	40,00%	1320	920	<b>2240</b>
<b>Приватен смештај и апартмани</b>	8 - 25%	25,00%	825	575	<b>1400</b>
<b>Хостели за млади</b>	5 - 10%	8,00%	264	184	<b>448</b>
<b>Други видови на смештај</b>	6 - 8%	5,00%	165	115	<b>280</b>
<b>Вкупно</b>			<b>3300</b>	<b>2300</b>	<b>5600</b>

За првата фаза на изградба на ски центарот потребни се вкупно 3300 кревети кои ќе бидат лоцирани во погоре дефинираните сместувачки капацитети. Во табела бр. 63 прикажан е видот на сместувачки капацитет за секој од погоре наведените видови на сместувачки капацитет.

Табела бр. 63

	број на кревети	видови на сместувачки капацитети
<b>Категорија 4*</b>	762	1 MICE хотел; 1 хотел ориентиран кон семејства
<b>Категорија 3*</b>	1320	1 Wellness хотел; 1 за спортисти; 2 за семејства
<b>Приватен смештај и апартмани</b>	825	100 викендици; 100 апартмани
<b>Хостели за млади</b>	264	2 хостел 2*
<b>Други видови на смештај</b>	165	Алпски куќи 20; хотел пансион 4
<b>Вкупно</b>	3300	

## Придружни објекти

Вкупниот капацитет на ски центарот во првата фаза од реализација изнесува 5500 скијачи/бордери. Од максималниот број на скијачи и бордери кој истовремено може да ги прифатат стазите кои ќе бидат изградени во првата фаза приближно 4200 ќе бидат стационарни гости, додека бројот на еднодневни скијачи ќе изнесува 1300. За потребите на еднодневните гости ќе биде потребно да се изградат 700 паркинг места за автомобили, 48 паркинг места за комерцијални возила и 12 паркинг места за автобуси.

Како придружни објекти, односно придружна инфраструктура во текот на градбата на првата фаза на ски центарот, ќе се изградат и опремаат одреден број на објекти за угостителски услуги, потоа одреден број на простории кои ќе бидат со трговска содржина и кој воглавном ќе бидат сместени во склоп на сместувачките капацитети ( на приземје).

Дел од објектите за угостителски услуги треба да бидат сместени на самите стази, односно на секоја стаза е потребно да се изгради по еден или два угостителски објект. 50% од овие објекти треба да функционира на база на само послужување ( self service).

На самиот локалитет, денеска се лоцирани два руинирани објекти (стари караули), кој се предлага да бидат реконструирани и да бидат пренаменети во планинарски дом (едниот објект) и угостителски објект со придружни содржини (настани, забави, тематски содржини и др.).

При проектирање на сместувачките објекти, особено објектите од повисока категорија, треба да се обрати внимание на потребата од зголемување на капацитетите со понатамошниот развој на ски центарот, односно со реализација на втората. Кај хотелите и хостелите паркирањето треба да се реши со изградба на паркинг на ниво -1 и - 2, во рамките на објектите. Останатите сместувачки капацитети паркирањето ќе треба да го решат во рамките на своите парцели.

Во согласност со дефинираниот максимален број на скијачи, како и број на кревети, дефинирани се и останатите содржини неопходни за функционирање на еден современ ски центар. Во табела 12 прикажани се планираните содржини, односно објектите за потребите на ски центарот во базната населба.



За одвивање на сообраќајот во базната туристичка населба, треба да се изградат приближно 6700 м на сообраќајници и 50 паркинг места за потребите на снабдување.

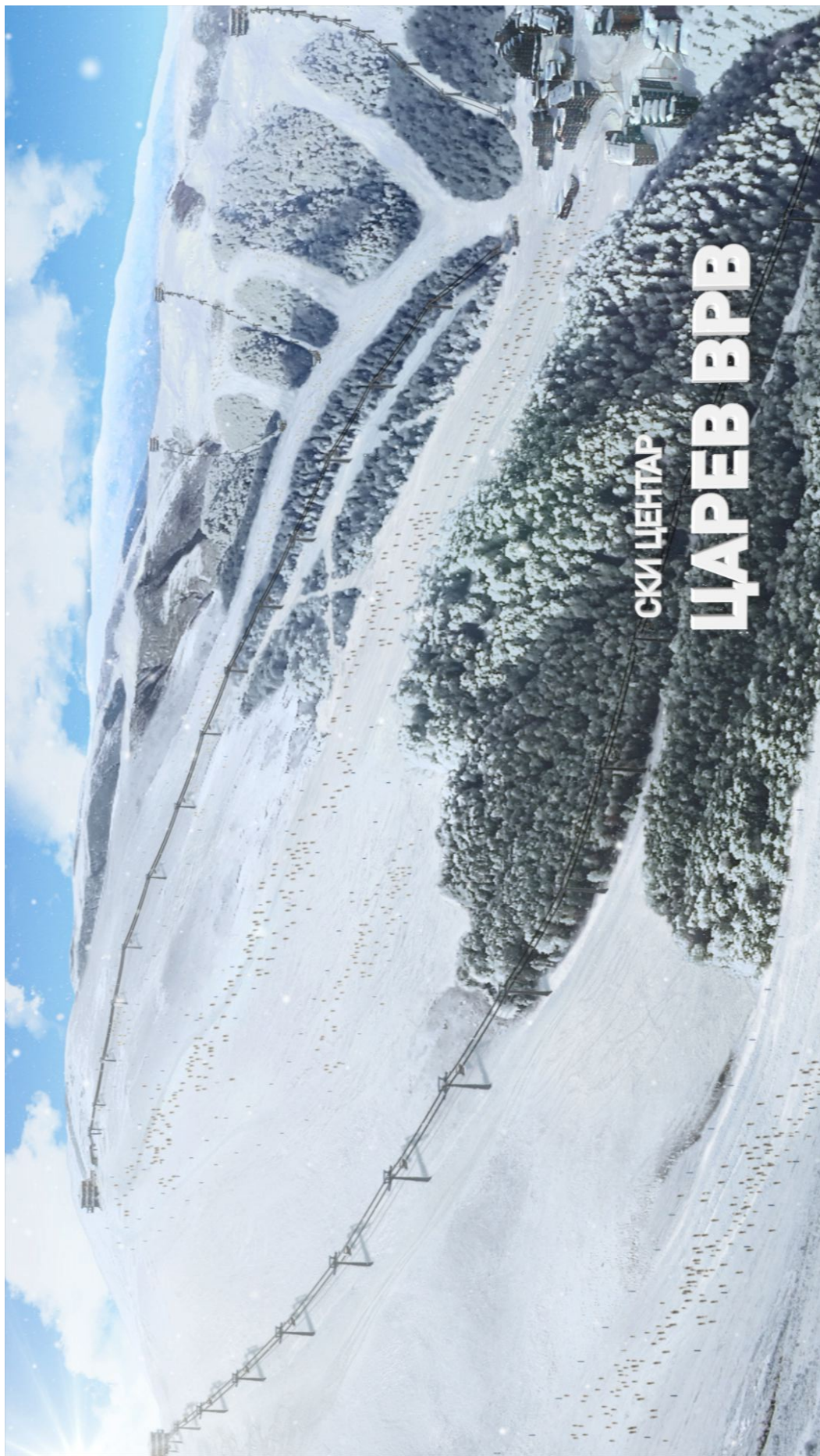
Со цел зголемување на атрактивноста на ски центарот, како и проширување на понудата во центарот, при реализација на првата фаза од ски центарот потребно е да се реализираат проектите кои се дефинирани и објаснети подолу во студијата.

Во табела бр. 64 прикажани се површините на објектите кои се планирани да се изградат во рамките на фаза 1 и фаза 2.

Табела бр. 64

Услужни дејности за туристите	Површина на објекти	
	I фаза	II фаза
<b>Услужни објекти</b>		
продажба на карти /информации	41,6	17,6
јавни гардероби	301,6	127,6
опрема и поправка	343,2	145,2
соби за одмор	93,6	39,6
услуги за гости/ски школи	104	44
програми за деца	145,6	61,6
<b>Вкупно услужни објекти</b>	<b>1029,6</b>	435,6
<b>Комерцијални објекти</b>		
услуги за храна	858	363
Кујни	426,4	180,4
соби за одмор	431,6	182,6
продажба на мало	270,4	114,4
<b>Вкупно комерцијални објекти</b>	<b>1986,4</b>	840,4
<b>Оператива</b>		
администрација	265,2	112,2
објекти за вработени	88,4	37,4
прва помош и ски патрола	114,4	48,4

<b>Збир оператива</b>	468	198
<b>Се вкупно</b>	<b>3484</b>	1474
<b>Складирање/Магацин</b>	<b>348,4</b>	147,4
<b>Маханизација/одржување/сервис</b>	<b>520</b>	220
<b>Се Вкупно</b>	<b>4820,4</b>	<b>2039,4</b>



СКИ ЦЕНТАР  
**ЦАРЕВ ВРВ**

## Планински хотел со 3 \* наменет за семејства - капацитет 350 кревети

### Опис

Хотел од средна класа наменет за семејства. Хотелот ќе нуди стандардни услуги за овој тип на хотели, ќе располага со покриен базен, пристап на Интернет, 24 часовна рецепција, услуга по собите и други услуги. Локацијата на хотелот треба да е во близина на почетната станица на една од жичарите и ќе нуди соодветна вредност за парите кои се плаќаат за неговите услуги. Хотелот ќе се одликува со пријатна околина, а преку пријатна услуга, гостите ќе се осеќаат добредојдени и ќе уживаат во престојот. Целна група на овој хотел ќе бидат пред сè туристите, односно фамилиите кои располагаат со ограничени финансиски средства и кои бараат балансиран однос помеѓу квалитетот и цената. Целиот комплекс ќе се состои од два објекта, а секој објект ќе биде висок по пет ката. Вкупно ќе има 70 соби, од кои 20 стандардни, 15 „superior“, 30 двособни апартмани и 5 апартмани „junior“.



### Услуги

Хотелот треба да нуди различни услуги кои ќе се насочени кон децата и особено треба да се понудат услуги кои ќе им овозможат на родителите и децата пријатен престој во хотелот. За семејните апартмани на рецепција треба да има на располагање соодветни игри и играчки за различна возраст на децата, како и соодветни креветчиња за бебиња. Мебелот мора да биде соодветен, односно прилагоден и безбеден за децата и да има соодветно обезбедуваче на изворите на струја. Во одредени соби и апартмани да има и соодветна опрема за видео бебе мониторинг. Ресторанот треба да биде со капацитет од 300 луѓе и да им можност за доставување на детска храна.

Неопходни содржини на хотелот: Затворен базен и плиток базен за деца, место за одмор и безбедно играње на деца во ограден простор, Игралшта за деца во склоп на земјиштето на хотелот, можност за користење на пакети - Се вклучено (All inclusive), соодветна понуда на храна за деца, детска маса за време на ручекот и вечерата со обезбеден надзор, градинка за деца, распоредени по групи во зависност од возраста, со одели за цртање, играње, детски театар и сл., игралшта на отворено со дворци од гума на напумпување, атракции за деца, вештачка плажа, детски лулашки и тобоган, вртелешка, трицикли, автомобили играчки, разни кукички за играње и др.

## Сместувачки објекти хотел категорија 4\* - капацитет 350 кревети

### Опис

Хотел наменет за бизнис и конгресен туризам со „Wellness на планина“ – MICE Хотел (Meetings, Incentives, Conferences and Events) Хотелот со 4 ѕвездички е во главно голем хотел со квалитет на услуги прилично над посечните. Исто така и понудата на услугите треба да е богата со различни содржини и потребно е да има поширока понуда од стандардните услуги, т.е. да бидат достапни и полуксузни услуги т.е. фитнес центар, базен, бањи, масажи, програми од здравствен аспект итн. Хотелот кој се предлага да биде дел од Ски центарот Царев Врв е пред се наменет за услуги на пазарот на конгресниот туризам и тоа не само во Македонија, туку и пошироко. Хотелот со четири ѕвездички треба да се одликува со високо квалитетна услуга и адекватни цени во согласност со понудата на услугите. Хотелскиот ресторан треба да нуди мени со повеќе опции на исхрана, како и да нуди услуга на храна во собите. Самиот хотел треба да биде лоциран во близина на ски терените, т.е во централниот дел од базната населба. Хотелот треба да располага со квалитетни добро опремени и светли соби, 24 часовна рецепција, соодветно ниво на техничка опременост, простор за паркинг.



### Услуги

Во склоп на хотелот треба да има 2 ресторани, 2 кафе ресторани, фитнес клуб, затворен базен со сауни, бањи и соодветни услуги, потоа затворен паркинг, две сали за одржување на симпозиуми, состаноци, обуки и една мала сала за одржување на состаноци со капацитет до 20 лица. Една од салите треба да е со капацитет до 200 лица, а другата да е со капацитет од 50 лица.

### Хотел со 3 \* Wellness и Спа - капацитет 250 кревети

#### Опис

Во склоп на понудата на сместувачки капацитети во ски центарот потребно е да се изгради и хотел од средна класа со релативно ниски цени, за овој вид на услуги наменет за посетители кои се грижат за своето здравје и кои располагаат со ограничени финансиски средства. Стандардната понуда на хотелот ќе биде ориентирана кон спа и wellness услуги во спа центарот со кој ќе располага хотелот. Хотелот ќе располага со повеќе видови сауни, соби за релаксирање, услуги за масажи и козметички третмани, пристап на Интернет, 24 часовна рецепција, услуга по собите, како и други услуги. Хотелот треба да е во мирна и тивка околина, во близина на шума и ќе се одликува со пријатна и релаксирана околина, со соодветно опремена внатрешност за да гостите уживаат во престојот. Архитектурата на хотелот треба да биде прилагодена за планински објекти. Комплексот ќе се состои од четири објекта, а секој објект ќе биде висок по три ката. Wellness и спа центарот треба да имаат пристап и од надвор од хотелот, со цел услугите да се понудат и на другите гости во центарот. Во рамките на Wellness делот треба да има и медицински центар за убавина, како и салон за убавина.



#### Услуги

Хотелот треба да нуди комплетни услуги кои се дел од стандардните спа и wellness програми. Хотелот е насочен кон средната и постарата генерација кои се повеќе внимаваат на своето здравје. Во склоп на хотелот планиран е дел за wellness, со вкупна површина од 1500 до 2000 м<sup>2</sup>, во кој покрај базенот и сауните, ќе бидат вклучени и просториите за третмани и релаксација. Во рамките на овој дел треба да ги има следните услуги:

- Програми и третманите мора да се на располагање 6 дена неделно и 5 часови во текот на денот
- Понуда на козметички третман и разни третмани за релаксација и подобрување на физичкиот изглед
- Одел за фитнес со соодветна опрема, ароматерапија, рефлексологија, широк спектар на масажи и т.н.
- Простории и опрема за разни програми за намалување на телесната тежина
- Најмалку два мали базени наменети за Планински Wellness (базен со билни испарувања, хидротерапија, бања со камења итн.)

## Апартмани со 3\* и 4\*- капацитет 350 кревети

### Опис

Сместувачките капацитети од апартмански тип се куќи со идентичен изглед кои се изградени во низа и кои се всушност целина од еден комплекс. Апартманите се наменети за изнајмување по ноќевање и истите треба да бидат комплетно опремени, за да можат да се користат. Секој апартман ќе располага и со целосно опремена кујна. Сместувачките единици може да се дел од капацитетот за изнајмување само доколку истите се на располагање за изнајмување кога сопственикот не ги користи. Рецепцијата на објектите вообичаено е заедничка за сите капацитети и се наоѓа надвор од објектите со апартмани. Апартманите треба да се изградени во 5 до 7 објекти. Дел од апартмани треба да се од повисока категорија и да се опремени со јакузи, камин, да се полуксузно опремени, да имаат кабловска телевизија и др. Во близина на апартманите треба да се предвиди и супермаркет. Висината на објектите не треба да надминува 4 ката.



### Услуги

Апартманите треба да нудат соодветни услови за сместување на база на ноќевање за туристи кои сакаат сами да се грижат за својата храна и да имаат поголема слобода, односно избор за организација на своето време.

- ✿ трособни апартмани со 6 до 8 кревети и ќе се состојат од купатило, кујна, дневна и три спални соби
- ✿ двособни апартмани со 4 до 6 кревети и ќе се состојат од купатило, кујна, дневна и две спални соби
- ✿ едноособни апартмани со 2 до 4 кревети и ќе се состојат од купатило, кујна, дневна и спална соба

## Хостели - вкупен капацитет 250 кревети

### Опис

Хостелите се сместувачки објекти од економска класа, што нудат релативно евтино сместување. Хостелите претежно се наменети за помлади посетители и планинари. Основна цел е да се обезбеди краткотрајно сместување за посетителите и излетниците по релативно ниски цени на сместување. Како една од специфичностите на хостелите се издвојува можноста за размена на културните специфики помеѓу младите. Во хостелите гостинот може да изнајми кревет во заедничка спална и да користи за заедничко купатило, кујна и простории за одмор. Дел од сместувачките единици може да се и приватни двокреветни соби. Позитивни страни на хостелите се пред се ниските цени на сместување во споредба со другите видови на сместување, како и можноста за запознавање на други посетители. Хостелите се вообичаено помалку формални од хотелите. Рецепцијата се наоѓа во рамките на хостелот и е со определено работно време.



### Услуги

Хостелите ги нудат само основните услуги на сместување, како и на користење на заедничката кујна. Во поголемиот број хостели купатилата и кујната ги делат сите гости во хостелот, а во однос на сместувањето може да се избира меѓу двокреветни и повеќе креветни соби. Вообичаено имаат заеднички простории, во кои гостите можат да го поминат слободното време. Хостелите треба да се со различен капацитет кој што треба да се движи од 20 па до 100 кревети.



## Хотел пансион - вкупен капацитет 150 кревети

### Опис

Малите хотели се наречени хотел пансиони. Вообичаено тие се приватни и претставуваат семејни хотели, кои вообичаено нудат сместување со доручек или полупансион. Управувани се од страна на едно семејство и се релативно мали, односно со релативно мал број на кревети и сместувачки единици. Цените на сместувањето и услугите се релативно прифатливи за поголем број на клиенти. Локацијата треба да биде во близина на жичарите, но одалечен од центарот на базната населба. Неопходно е да се обезбеди едноставен и лесен пристап до објектот.



### Услуги

Хотел-пансионите покрај основните услуги на сместување и исхрана, нудат и некои дополнителни услуги, како што се солариум, сауни, масажи, но и приспособена храна за различните потреби на гостите (био продукти, домашно подготвена храна, вегетаријански и др.). Во самиот објект може да има сместено и кафеана, која служи и како ресторан за гостите. Располагаат со повеќе двокреветни соби во кои може да се додадат дополнителни кревети. Дел од собите се прилагодени за сместување на семејства и истите може да бидат од апартмански тип. Доста често се среќава да во овие хотели се нуди и апартманско сместување. Постојат различни видови на категории на овој вид на хотели и тоа од хотели со 2\* па се до луксузни мали хотели со 5\*.

## Планински куќи - вкупен капацитет 250 кревети

### Опис

Планинските куќи се објекти кои се карактеризираат со својата специфична архитектура, која е карактеристична за локалитетот на кои што се изградени. Вообичаено архитектурата треба да биде прилагодена кон локалните специфичности, односно кон локалната стара архитектура. Најчесто се изградени од комбинација на камен и дрво. Неопходно е да се пропишат стандарди за проектирање на овој вид на објекти, за да сите имаат, слични архитектонски елементи. Големината на потребната парцела се движи од 600 до 1000м<sup>2</sup> по објект. А големината на објектите е од 120 до 200 м<sup>2</sup>. Бројот на креветите е различен и се движи од 4 до 10. Локацијата треба да биде во близина на новопроектираните стази, а паркирањето треба да се реши во рамките на парцелата. Овие објекти треба да се комплетно опремени и да овозможат пријатен престој на поголемо друштво.



### Услуги

Услугите кои се нудат во овој вид на сместувачки капацитети се најразлични. Најчесто се нуди само сместување на база на апартман, но во зависност од категоријата на објектот во рамките на комплексот може да има и затворен базен, фитнес сала и други видови на понуда. Како дел од понудата може да има и достава на домашно подготвени оброци, леб и други видови на пецива, како и достава на органски производи и локални специјалитети.

## Содржина 1.

### Стаза за санкање

Опис: Стазата број 1 кој е опслужена од жичара бр.1 е предвидена да биде стаза за санкање. Сите оние кои не скијаат или бордаат, односно се нескијајачи имаат мали можности за рекреација во текот на престојот во еден ски центар кој е исклучително насочен кон активни скијајачи или бордери. Изградбата на стаза за санкање, ќе овозможи можност за рекреација и на посетителите кои не се скијајачи. Секако дека и голем дел од скијајачите ќе ја искористат шансата да пробаат нешто ново и интересно. Во склоп на оваа услуга предвидено е да има и изнајмување на санки на саат. Денеска како во Македонија, така и пошироко не постои стаза за санкање. Со изградба на стазата ќе се привлечат туристи кои се желни за авантура и активен одмор. Во рамките на овој проект треба да се набават и т.н. велосипеди за снег за да може истите да се изнајмуваат

**Основна цел:** Зголемување на понудата во текот на зимскиот период и привлекување на посетители кои не се скијајачи или бордери.



## Содржина 2.

### Ски парк за деца

**Опис:** Ски паркот е наменет за деца кои почнуваат да учат да скијаат или бордаат. Преку реализација на паркот ќе се создадат услови за учење на ски и бординг вештините низ игра и во забавна атмосфера, во околина која е пријателска и безбедна за децата. Во рамките на ски паркот треба да има обезбедено и соодветни простории во кои ќе се пружаат други услуги (храна, пијалоци, места за релаксација, тоалети прилагодени за деца), како и покретен тепих, санки, шатор за забава со подиум, кратки стази за спуштање со гумени чамци по тобоган направен од снег (snow tubing), различни фигури за деца. Неопходната потребна површина изнесува 5.000 м<sup>2</sup>. Локацијата на паркот е предвидено да биде во непосредна близина на базната населба. Со проектот ќе се создадат услови за зголемување на понудата наменета за семејствата со мали деца, како и за почетниците во скијањето.

**Основна цел:** Создавање на средина во која децата и почетниците полесно ќе ги совладаваат вештините за скијање преку изградба на снежен парк и изработка на зимски туристички производ наменет за семејства со деца.

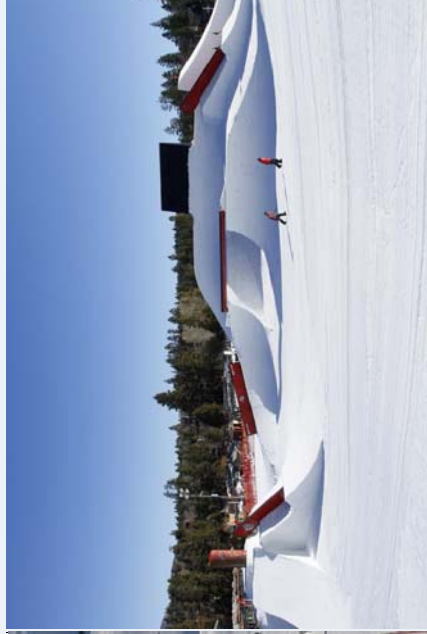


### Содржина 3.

#### Snowboard парк

**Опис:** Секоја година бројот на сноубордери се зголемува и се повеќе млади лица се решаваат да почнат да бордаат. Од осбен интерес на младата популација е бордањето во сноуборд паркови. Локацијата на овој парк е предвидена да биде на стаза бр.36. Во рамките на паркот треба да бидат изведени неколку основни елементи за snowboard парк какви што се: пет метарски и 3 метарска ограда, fun box, roller combo, roller, jibbing, ограда со должина од 20 до 25 метри, ограда на агол, скокови со различни должини, како half pipe и одвоени скокови. Преку изградба на овој парк ќе се зголеми конкурентноста на ски центарот Царев Врв во рамките на понудата на зимскиот туризам и ќе се овозможи позиционирање на Царев Врв како една од најатрактивните дестинации за бордери во Југоисточна Европа.

**Основна цел:** Зголемување на понудата за целните групи на бордери и искористување на светскиот тренд на се поголем број на овој вид на туристи.



## Содржина 4.

### Стази за спуштање со гуми на снег

**Опис:** Стази за спуштање со гумени чамци на снег, кој што треба да бидат со должина од 100 до 150 метри треба да бидат изградени на Пониква. Потребни се од 5 до 7 стази, кој се комбинираат со стазите за спуштање со гумени чамци во текот на летото. Овие стази треба да се изведат на локација која ќе овозможи користење на една од жичарите за вертикален транспорт и тоа се изградба на меѓустаница на самата жичара. Секоја година треба да се направат различни стази за да се зголеми атрактивноста на самата понуда. Во понудата треба да е вклучено спуштаењето по стазите, користењето на жичарите и изнајмување на неопходната опрема.

**Основна цел:** Креирање на атрактивна понуда за целните групи на семејства со деца, млади луѓе и туристи кои не скијаат. Зголемување на конкурентноста на ски центарот во зимскиот туризам



## Содржина 5.

### Летна стаза за спуштање со гуми

**Опис:** Стази за спуштање со гумени чамци. Стазата е направена од специјален материјал и истата е флексибилна. Локацијата и должината на стазата, како и нејзина форма се лесни за промена со што се зголемува атрактивноста на оваа активност. Вообичаено е да се лоцира во близина на жичара, за да може да се користи жичарата за транспорт на корисниците и со тоа да се зголеми користењето на жичарата во текот на летото. Должината на стазата треба да е помеѓу 150 и 200 метри со наклон на теренот помеѓу 10 и 25%. Каналите кои се неопходни за да се направат овие стази, може да се користат и за спуштање со гумени чамци на снег. Овие стази треба да се изведат на локација која ќе овозможи користење на една од жичарите за вертикален транспорт и тоа се изградба на меѓустаница на самата жичара. Секоја година треба да се направат различни стази за да се зголеми атрактивноста на самата понуда

**Основна цел:** создавање на стази за спуштање со гумени чамци на снег, односно оформување на туристички производ „забава и акција на планина„. Зголемување на привлечноста на локалитетот Царев Врв за целните групи на семејства со деца, млади луѓе и туристи кои не скијаат. Зголемување на конкурентноста на локалитетот во текот на летото преку понуда на нов туристички производ.



## Содржина б.

### Тобоган стаза

**Опис:** Тобоган стаза за спуштање, спаѓа во авантуристичките видови на забава. Со спуштањето по стазата се доживува слично искуство како спуштање по боб стаза. Должината на стазата треба да се движи од 1,2 до 1,5 километри, а локацијата на стазата треба да е така дефинирана да овозможи користење на една од жичарите за транспорт на корисниците. Тобоган стазата треба да е лоцирана надвор од ски терените, бидејќи е фиксен објект, кој може да се користи во текот на целата година. Потребно е да се набави и соодветна опрема. Во понудата треба да е вклучено спуштањето по стазите, користењето на жичарите и изнајмување на неопходната опрема.

**Основна цел:** создавање на инфраструктура за туристички производ „забава и акција „ и зголемување на привлечноста на Царев Врв за целните групи на семејства со деца, млади луѓе и туристи кои се желни за забава и авантура, како и зголемување на конкурентноста на Царев Врв во текот на летото преку понуда на нов туристички производ.





## Содржина 7.

### Слуштање по жица- ZipRider

**Опис:** Слуштањето по жица спаѓа во авантуристичките, високо адреналински видови на забава. Се работи за слободно спуштање по жица од одредена висина. Со спуштањето по стазата се доживува слично искуство како летање со параглајдер. Должината на стазата треба да се движи од 1,2 до 1,3 километри, а локацијата на стазата треба да е така дефинирана да овозможи користење на една од жичарите за транспорт на корисниците. Вообичаено се користат највисоките точки на еден локалитет за да се овозможи соодветна висина на спуштање. Треба да е лоцирана надвор од ски терените, бидејќи е фиксен објект, кој вообичаено се користи во текот на летните месеци, но може и во текот на целата година. Потребно е да се набави и соодветна опрема. Во понудата треба да е вклучено спуштањето, користењето на жичарите и изнајмување на неопходната опрема.

**Основна цел:** создавање на инфраструктура за оформување на туристички производ „забава и акција „ и зголемување на привлечноста на Царев Врв за целните групи на млади луѓе и туристи кои се желни за забава и авантура, како и зголемување на конкурентноста на Царев Врв во текот на летото преку понуда на нов туристички производ, каков што нема на Балканот, па и пошироко.

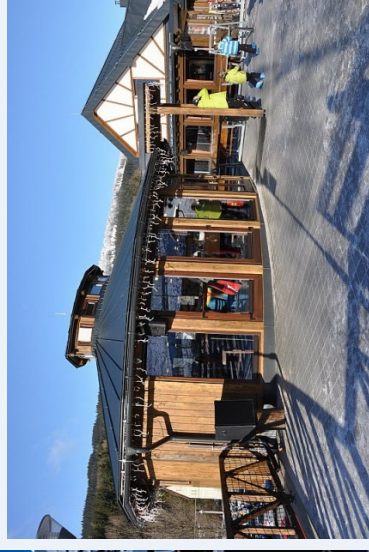


## Содржина 8.

Атрактивни планински колиби за друштвени активности после скијање (Apes Ski)

**Опис:** Изградбата на релативно мали планински колиби, кои може да се и монтажни, а кои ќе служат за пружање на угостителски услуги ќе придонесе за зголемување на понудата во текот на денот, односно во периодот после скијањето. Согласно големината на ски центарот планирано е да се изградат шест планински колиби со карактеристична архитектура кои ќе бидат лоцирани во близина на почетните станици на жичарите. Капацитетот на овие објекти треба да биде околу 100 – 200 места за седење, од кои околу 50% треба да бидат на отворено. Во еден дел треба да бидат на принципот на самопослужување (храна и без алкохолни пијалоци), додека во другиот дел да бидат на принципот на послужување (алкохолни пијалоци). Локацијата на дел од овие објекти треба да е во близина на хотелите за да се овозможи нивно користење и во ноќните часови.

**Основна цел:** зголемување на угостителската понуда и забава и обезбедување на простор за забава во периодот по завршување на скијачкиот ден. Зголемување на привлечноста на ски центарот за целните групи на млади луѓе и луѓе желни за забава.



## Содржина 9.

### Лизгалиште

**Опис:** Изградба на лизгалиште на отворено, со површина од 1200 - 1500 м<sup>2</sup>, набавка на соодветна опрема за лизгање која ќе може да се изнајмува. Во рамките на лизгалиштето ќе се формира и школа за лизгање, која своите услуги ќе ги понуди на туристите. Со лизгалиштето ќе се зголеми понудата за туристите кои не скијаат и ќе се зголеми понудата во текот на денот, односно во периодот после скијањето.

**Основна цел:** Зголемување на привлечноста на ски центарот за младите и спортски насочени туристите, како и зголемување на туристичката понуда во зима, пред се за најмладите.



## Содржина 10.

### Прошетки и планинарење на снег

**Опис:** Во рамките на оваа содржина се планира да се набави соодветна опрема за движење по снег, односно за планинарење во зимски услови. Ќе се користат планинарските патеки и стази, кои ќе бидат соодветно маркирани и категоризирани во однос на тежината на секој од стазите. Планинарските стази ќе треба да се прилагодат за користење во зимски услови, а во склоп на понудата ќе има и организиран освојување на некој од околните врвови на Осоговските планини. Ќе биде потребно да се организираат и тематски прошетки со одредена доза на авантуризам и возбуда. Во рамките на проектот ќе треба да се набави и соодветна опрема која ќе се изнајмува.

**Основна цел:** Зголемување на туристичката понуда во зима за нескијачи, како и зголемување на привлечноста на Царев Врв за поширок спектар на целни групи..



## Содржина 1.1.

### Моторни санки

**Опис:** Голем број на развиени ски центри, кои се познати, како на регионално ниво така и пошироко, ја прошируваат својата понуда со можност за изнајмување и возење на моторни санки. Во рамките на оваа содржина е потребно да се набават 12 моторни санки, како и соодветна заштитна опрема, кои ќе можат да се изнајмат на час. Како дел од понудата потребно е да има и понуда за организирано возење, односно возење во група на моторните санки низ одредени стази на планината.

**Основна цел:** зголемување на туристичката понуда во зима за нескијачи, како и зголемување на привлечноста на центарот за младите и туристите желни за авантура



## Содржина 12.

### Патеки и парк за планински велосипедизам

**Опис:** Подготовка на повеќе стази за планински велосипедизам, потоа една стаза за спуст, парк за планински велосипедизам, како и услуги на изнајмување на велосипеди и опрема за велосипедизам, ќе овозможи ски центарот да стане посакувано место за посета од страна на туристите кои се ориентирани кон овој вид на спорт и рекреација. Дел од стазите треба да биде со соодветна ширина за да на неа можат да се одржуваат спортски натпревари.

**Основна цел:** Создавање на туристички производ, кој ќе биде наменет за туристите кои се спортски и авантуристички расположени, како и создавање на услови за одржување на спортски натпревари



## Содржина 13.

### Пешачење и планинарски тури

**Опис:** Подготовка на целата неопходна инфраструктура за овозможување на рекреативно планинарење и прошетки на Осоговските планини. Потребно е да се подготват веќе постојните планинарски патеки, но и да се направат нови, особено кон локалитетите кои се позначајни од туристички аспект. Дел од сместувачките и угоститеските капацитети да се прилагодат кон потребите на планинарите. Неопходно е и да се обучат планинарски водичи и да се направат карти со означени патеки. Потребно е да патеките бидат соодветно означени и категоризирани со означено време потребно за поминување на патеката. Во текот на стазите да се направат и места за одмор со соодветна инфраструктура. Како дел од понудата за рекреативно планинарење, може да се организира и преноќување во шатори, при подолги планинарски тури.

**Основна цел:** Создавање на туристички производ, кој ќе го стимулира летниот планински туризам и кој ќе биде дел и од wellness програмата.



## Содржина 14.

### Авантуристичко игралиште за деца

**Опис:** Подготовка на авантуристичко игралиште за деца кое ќе биде направено од соодветни материјали и ќе се состои од повеќе различични елементи, како што се: куќичка на дрво, место за качување на деца, вештачка стена за качување, патеки за одење со голи нозе, балансирање на дрво и др. Површина на игралиштето 2000м<sup>2</sup>.

**Основна цел:** Зголемување на понудата за најмладите посетители во текот на летото, како и зголемување на атрактивноста на Пониква за семејства со мали деца, во текот на летниот период.





## Содржина 15.

### Спортска сала и терени за разни спортови

**Опис:** Затворена спортска сала за ракомет, кошарка, мал фудбал, како и терени за тенис. Спортистите, но и луѓето кои рекреативно се бават со споер, се една од целните групи кон кои ќе се насочи ски центарот Царев Врв. За да се обезбедат услови за подготовка на спортисти неопходно е да се изгради потребната инфраструктура. Покрај спортската сала потребно е да се изградат и минимум 2 тениски терени кои би биле осветлени.

**Основна цел:** создавање на инфраструктура за оформување на туристички производ наменет за спортистите, спортските клубови, како и туристите кои се ориентирани кон спортските активности, како и зголемување на конкурентноста на Царев Врв во текот на летото преку создавање на комплетни услови за подготовка на спортистите и спортските клубови



## Содржина 16.

Јавање коњи и возење со кочија и/или санка

**Опис:** Јавањето на коњи, како рекреација во последно време зема се поголем замав. Во најголем дел од развиените ски центри јавањето на коњи, возењето на кочи или санки влечени од коњи е дел од стандардната туристичка понуда. Согласно со концептот на одржлива мобилност кој е карактеристичен за планинските ресорти превозот на туристите со овој вид на транспорт може да биде еден од алтернативните начини на транспорт.

**Основна цел:** создавање на туристички производ наменет за љубителите на природата, туристи кои се желни да пробаат нешто ново и нешто поинакво од она што го имаат во секојдневниот живот, како и туристите кои се уживаат во мирот и тишината.



## Влезни параметри за процена на финансиските трошоци

Утврдување на висината на потребните инвестициони средства е основен елемент за утврдување на економската одржливост на планот за развој на ски центарот Царев Врв. Целта на оваа анализа е да ја процени, односно определи висината на потребните инвестиции за секоја од фазите кои се предвидени за развој на ски центарот. Истовремено неопходно е да се утврдат оперативните трошоци за работење на центарот и тоа за период од 20 години. Дефинираниот развој на ски центарот Царев Врв е направен врз основа на интеракција на повеќе видови на стручни лица. Трошоците за сите дополнителни проекти кои се идентификувани за да се зголеми понудата и атрактивноста на самиот центар се додадени на основните капаитални трошоци. Трошоци на капиталот за ски центарот се поделени на трошоци за основна инфраструктура и трошоци за проекти. Проценките на капитални трошоци се базира на просечните цени на градба на слични објекти или инсталации во слични ски центри, но цените се прилагодени и кон пазарните услови во Македонија. Капитални трошоци се проценети во 2014 година. Процената на капаиталните инвестиции е направен врз следниве претпоставки.

- Инвестициите во екстерната инфраструктура што опфаќа транспортна инфраструктура, основна комунална инфраструктура ќе се финансираат од страна на јавните претпријатија или агенции надлежни за соодветниот вид на инфраструктура и истите не се земени во предвид при оцена на физибилноста на проектот.
- Инвестициите во интерната инфраструктура се дел од вкупните инвестиции и ќе бидат обврска на идниот инвеститор
- Трошоците на градба на објектите кои се директно потребни за работа на ски лифтото ги вклучуваат сите фази на изградба (проектирање и градба), како и нивно опремување. Единичната цена на м<sup>2</sup> на објектите кои се лоцирани во базната населба е процената на 1380 евра, додека за објектите кои се лоцирани на стазите проценетата вредност изнесува 1520 евра за м<sup>2</sup>. Објектите кои се неопходни за одржување на механизацијата, гаражите се проценети на 700 евра/м<sup>2</sup>.

- За подготовка на стазите , односно нивно средување предвидени се релативно мали средства, поради конфигурацијата на теренот и потребата од релативно мали корекции и зафати за подготовка на стазите. Потребните финансиски средства за подготовка на стазите се проценети на 2200 евра/ха.
- Трошоците за системот за вештачко заснежување се проценети на 100.000 евра на хектар, додека трошоците за резервоарите се проценети на 18 евра по м3.

Проценетите трошоци за секој вид на објект или проект се прикажани во следните табели.

## Трошоци

### Капитални трошоци

Планирање и проектирање

Табела бр.65 Планирање и проектирање

Опис	Единица мерка	Единечна цена €	I фаза €	II Фаза €	Вкупно €
Геодетско снимање и мапирање		40.000	28.000	12.000	40.000
Мастер план	паушал	150.000	150.000	/	150.000
Детален урбанистички план за базна населба		30.000	20.000	10.000	30.000
Подготовка на основни проекти и ЕИА		280.000	200.000	80.000	280.000
<b>Вкупно</b>			<b>398.000</b>	<b>100.000</b>	<b>498.000</b>

Табела бр. 66 Изградба на објекти

Услужни дејности за туристите	единица мерка	единечна цена €	количина	трошоци	
				I фаза	II фаза
<b>Услужни објекти</b>					
продажба на карти / информации	m <sup>2</sup>	800	59,2	33.280	14.080
јавни гардероби	m <sup>2</sup>	800	429,2	241.280	102.080
опрема и поправка	m <sup>2</sup>	1100	488,4	377.520	159.720
соби за одмор	m <sup>2</sup>	1380	133,2	129.168	54.648
услуги за гости/ски школи	m <sup>2</sup>	1380	148	143.520	60.720
програми за деца	m <sup>2</sup>	1380	207,2	200.928	85.008
<b>Вкупно услужни објекти</b>	m <sup>2</sup>		<b>1465,2</b>	<b>1.125.696</b>	<b>476.256</b>
<b>Комерцијални објекти</b>					
Ресторан на стази	m <sup>2</sup>	1520	1221	1.304.160	551.760
мали угостителски објекти	m <sup>2</sup>	1520	606,8	648.128	274.208
соби за одмор	m <sup>2</sup>	1520	614,2	656.032	277.552
продажба на мало	m <sup>2</sup>	1380	384,8	373.152	157.872
<b>Вкупно комерцијални објекти</b>	m <sup>2</sup>		<b>2826,8</b>	<b>2.981.472</b>	<b>1.261.392</b>
<b>Оператива</b>					
администрација	m <sup>2</sup>	1380	377,4	365.976	154836
објекти за вработени	m <sup>2</sup>	1380	125,8	121.992	51612
прва помош и ски патрола	m <sup>2</sup>	1380	162,8	157.872	66792
Збир оператива	m <sup>2</sup>		666	645.840	273.240
Се вкупно	m <sup>2</sup>		4958	4.753.008	2.010.888
Складирање/Магазин	m <sup>2</sup>	700	495,8	243.880	103.180
Механизација/ одржување/ сервис	m <sup>2</sup>	700	740	364.000	154.000
<b>Се Вкупно</b>			<b>6.859,8</b>	<b>5.360.888 €</b>	<b>2.268.068 €</b>

## Систем на жичари и ски лифтови

При процена на трошоците за изградба на системот на жичари и ски лифтови во предвид е земена изградба на нови жичари и ски лифтови по принципот „клуч на рака“. Во трошоците се вклучени и целокупната потребна опрема, неопходните придружни објекти, како и сите потребни градежни работи за изградба на секоја жичара и ски лифт.

Табела бр.67 Жичари и ски лифтови

Жичара	вид на жичара	I фаза €	II фаза €
Жичара 1	D4D	4.100.000	
Жичара 2	D4F	2.050.000	
Жичара 3	D2F	1.740.000	
Жичара 4	D4F	1.980.000	
Жичара 5	D4D	3.560.000	
Жичара 6	D2F	1.590.000	
Жичара 7	D3F		2.950.000
Жичара 8	D2F		2.360.000
Жичара 9	D3F		3.110.000
Ски лифт 1	T bar		420.000
Ски лифт 2	T bar	320.000	
Ски лифт 3	T bar	150.000	
<b>Вкупно €</b>		<b>15.490.000</b>	<b>8.840.000</b>

## Подготовка на ски стази

Подготовката на ски стазите опфаќа уредување на теренот, односно негово припремање, одстранување на дрвата во делот од стазите кои поминуваат низ шума, израмнување на теренот, засадување на трева каде што има потреба и ѓубрење.



### Изградба на ски стази

Во табела бр.68 прикажани се проценките за инвестициони трошоците за изградба на стазите, системот за вештачки снег, како и трошоците за сите други предвидени содржини.

Табела бр. 68

Опис	единица мерка	количина	единечна цена	I фаза	II фаза
<b>Изградба на ски стази</b>					
Ски стази вон шума	ha	216	800	91.200	81.600
Ски стази во шума	ha	144	2.200	167.200	149.600
<b>Вкупно ски стази</b>	ha	<b>360</b>	<b>3.000</b>	<b>258.400</b>	<b>231.200</b>
Нивелација на стазите	паушал	360	150.000	90.000	60.000
Систем за вештачки снег	ha	216	100.000	11.400.000	10.200.000
Резервоари	m3	1.188.000	12	7.524.000	6.732.000
Дополнителни содржини					
Детски ски парк	паушал	1	30.000	30.000	/
Парк за бордање	паушал	1	20.000	20.000	/
Стази за пешачење	паушал	1	100.000	100.000	/
Велосипедски (mountbike) стази	паушал	1	100.000	100.000	/
Други дополнителни проекти за зима: спуштање со гуми, лизгалиште, набавка на опрема за изнајмување, тобоган стаза (wiegand alpine coaster), кочија на снег, санкање и др.)	паушал	1	1.210.000	1.210.000	/
Летни содржини: спуштање по јаже (ziprider), сид за качување, детски авантуристички парк, летен детски парк на врв од жичара 2, летна стаза за спуштање со гуми, мини голф и др.	паушал	1	1.651.000	1.651.000	/
Се вкупно				22.383.400	17.223.200

## Инфраструктура

Инфраструктурата која е неопходна за градба и работа на ски центарот е процената врз основа на пазарните цени на овие видови на работа. Инфраструктурата ги опфаќа пристапните патишта, паркиралиштата, дистрибуцијата на електрична енергија, како и основната комунална инфраструктура.

Табела бр. 69 трошоци за инфраструктура

Опис	Единица мерка	Количина	Единечна цена €	Фаза I €	Фаза II €
Паркирање за дневни посетители (автомобили, комерцијални возила и автобуси)	Паркинг место	1300	700	490.000	420.000
Улици во базна населба	m'	7.500	450	2.250.000	1.125.000
Планински патишта	m'	20.000	40	480.000	320.000
Други површини	m <sup>2</sup>	5.000	50	200.000	50.000
Дистрибуција на електрична енергија од базната населба сите жичари и објекти на стазите	m'	15000	38	456.000	114.000
Неопходна електро опрема за жичарите и ски лифтовите (разводни плочи, трансформатори и др.)	паушал	1	600.000	450.000	150.000
Снабдување со вода	паушал	1	2.500.000	2.000.000	500.000
Канализација и пречистителна станица	паушал	1	2.800.000	2.400.000	400.000
Уредување на просторот	паушал	1	1.800.000	1.400.000	400.000
<b>Вкупно</b>				<b>10.126.000</b>	<b>3.479.000</b>

## Возила и опрема



Специјални возила за подготовка на ски стазите



Трошоците кои се наведени во следната табела се проценка на потребните финансиски средства за набавка на соодветни возила за подготовка на стазите, возила за транспорт на снег и возила неопходни за функционирање на разните служби во ски центарот, како и трошоци за неопходната опрема. Сите возила и целата опрема е предвидено да биде нова.

Табела бр. 70 Трошоци за возила и опрема

Опис	Единица мерка	Количина	Единечна цена €	I фаза	II фаза
Специјална машина за подготовка на стазите - Ратрак	возило	19	280.000	2.800.000	2.520.000
Додатна механизација за ратраците –обликувач на half pipe (Pipe shaper) и други делови	број	3	24.000	48.000	24.000
Моторни санки	број	15	12.000	132.000	48.000
Возила pick up 4x4	број	4	25.000	75.000	25.000
Радио врска и опрема	паушал	1	4.000	4.000	/
Опрема и алати за одржување на возила	паушал	1	10.000	7.500	2.500
Опрема за ски патрола и горска служба за спасување	паушал	1	20.000	20.000	/
Означување на стазите и безбедносни мерки	паушал	1	40.000	30.000	10.000
<b>Вкупно</b>				3.116.500	2.629.500

### Непредвидени и други трошоци

Покрај погоре наведените трошоци, во вкупните проценки на капиталните трошоци влегуваат трошоци за непредвидени работи кои се проценети на 10% од вкупните капитални трошоци и 2% финансиски и други видови на такси.

### Вкупни трошоци

Дефинирани се следните инвестициони трошоци кои се неопходни за изградба на ски центарот Царев Врв

Опис на трошоци	Фаза I €	Фаза II €
Планирање и проектирање	398.000	100.000
Изградба на објекти	5.360.888	2.268.068
Систем на жичари и ски лифтови	15.490.000	8.840.000
Подготовка на ски стази	22.383.400	17.223.200
Инфраструктура	10.126.000	3.479.000
Возила и опрема	3.116.500	2.629.500
Други трошоци (2%)	1.137.496	690.795
Непредвидени трошоци (10%)	5.687.479	3.453.977
<b>ВКУПНО</b>	<b>63.699.763</b>	<b>38.684.540</b>

### Капитална инфраструктура

Идниот скијачки центар Царев Врв и базната населба треба да се поврзат со постојната инфраструктурна патна мрежа. Потребно е поврзување на базната населба со постојната електро електрична мрежа и телефонска мрежа. За базната населба неопходно е да се изгради и систем за водоснабдување, канализација и пречистителна станица.

### Сообраќајно поврзување

Базната населба ќе се поврзе со регионалниот пат Македонска Каменица - Крива Паланка преку новоизградена патен правец во должина од 6 км. Со изградба на патниот правец од Крива Паланка во голема мера ќе се подобри сообраќајното поврзување на идниот ски центар. Потребна е модернизација, односно реконструкција и проширување на патот од Македонска Каменица преку рудникот Саса до точката на отклонување на ново предвидениот пат. Одредени делници треба да се изместат од постојната траса.

Процена за потребните финансиски средства за модернизација на постојниот пат и изградба на нов пат во должина од 6 км се движи од 3 до 3,5 милиони евра.

Управувањето со регионалните патни правци во Република Македонија е под надлежност на Јавното претпријатие за државни патишта на Република Македонија. Пристапниот пат до базната населба, кој е прикажан на соодветните слики, е само информативен приказ на патот и не значи идејно решение за негово лоцирање.

### **Снабдување со електрична енергија**

Поврзувањето на базната населба со постојната дистрибутивна мрежа за електрична енергија се планира да се изврши во близина на рудникот „Сага“. Првичните процени се дека ќе треба да се обезбедат приближно 1 MW струја, што ќе биде доволно за првата фаза на развој на ски центарот „Царев Врв“. Неопходно е да се изгради далновод кој ќе ја поврзе базната населба со постојната мрежа, во вкупна должина од приближно 8 км. Процената на потребните финансиски сретства се движи од 1 до 1,4 милиони евра.

### **Работење на центарот**

Работењето на центарот е дефинирано преку формулирање на следните елементи на работа на центарот:

Центарот и 50% од сместувачките капацитети ќе работат во текот на целата година, при што периодите се поделени на следниот начин:

- \* Вон сезона ..... октомври и ноември
- \* Ниска сезона ..... април, мај
- \* Пред и по сезона ..... јуни, септември
- \* Главна сезона ..... декември, јануари, февруар, март, јули и август

Во периодот од декември до март ќе работат сите жичари и ски лифтови. Во периодот јули и август ќе работи една жичара, додека во другиот период од годината жичарата ќе работи само во текот на викендите и празниците.

Во текот на зимската сезона сите објекти ќе работат.

Ски центарот ќе ги остварува следниве приходи:

- \* Продажба на ски карти
- \* Приходи од продажба на карти за возење со жичара
- \* Приходи од продажба на јадење и пиење
- \* Сервисирање на ски опрема

- \* Издајмување на ски опрема
- \* Ски школа
- \* Приходи од додатната понуда (зимски детски парк, санкање и спуштања со гумени чамци, издајмување на велосипеди, издајмување мотори (4x4), издајмување на моторни санки и т.н.)

Постепен годишен пораст на вкупниот број на продадени услуги до петата година на работење (период на стабилизација)

Просечните цени на услугите нема да се менуваат во првите пет години, а потоа ќе се зголемуваат во просек 5% на секои три години во текот на разгледуваниот период

Просечна цена на ски карта на дневно ниво изнесува 24 евра

Траењето на ски сезоната е проценето на 120 дена, со почетно ниво од 40 на искористеност во првата година и да постигне 75% после петтата година на работење

Просечна цена по консумација на јадење и пиеење е проектирано на ниво од 7 евра по посетител

Цена на поправка и одржување на ски опремата е проектирана на ниво од 20 евра по поправка

Просечна цена на издајмување на опрема по ден 12 евра

Нераспоредените трошоци се проектирани како стандарден процент од вкупниот приход

Трошоците за енергија се проектирани на ниво од 40% од вкупниот приход

### **Оперативни трошоци**

Оперативните трошоци се проценети само за првата фаза од ски центарот бидејќи ќе се изврши оценка на финансиската и економската исплатливост само на првата фаза на ски центарот. Бидејќи реализацијата на втората фаза на ски центарот би требало да започне после најмалку 10 години од завршување на првата фаза, финансиската и економска исплатливост на втората фаза ќе треба да се оцени пред започнување на имплементацијата и тоа врз основа на постигнатите резултати од работењето на ски центарот.

Просечниот број на вработени во ски центарот и проценката за износот на платите е прикажан во Табела бр.71.

Табела бр. 71 Просечен број на вработени во ски центарот и пресметките за износ на платите

Оперативна единица	Број на вработени	Бруто плата (месечна) €	Вкупно бруто плата (месечна) €	Вкупно за плати (годишно) €
<b>Стално вработени</b>				
Жичари и ски лифт	16	800	9.600	153.600
Подготовка на стазите	12	750	9.000	108.000
Други активности	5	700	8.400	42.000
Угостителство	15	500	6.000	90.000
Администрација	5	750	9.000	45.000
Маркетинг и продажба	3	750	9.000	27.000
<b>Вкупно</b>	<b>56</b>	<b>3.670</b>	<b>51.000</b>	<b>465.600</b>
<b>Сезонски вработувања</b>				
Жичари и ски лифт	20	700	3.500	70.000
Подготовка на стазите	5	650	3.250	16.250
Други активности	25	650	3.250	81.250
Угостителство	35	450	2.250	78.750
Администрација	2	600	3.000	6.000
<b>Вкупно</b>	<b>87</b>	<b>3.050</b>	<b>15.250</b>	<b>252.250</b>
<b>СЕ ВКУПНО</b>			<b>66.250</b>	<b>717.850</b>

## Приходи

Врз основа на предложените содржини на ски центарот Царев Врв, идентификувани се видот на приходите кои ски центарот ќе ги остварува со своето работење. Приходите се поделени на следните видови:

- \* Продажба на ски карти и карти за возење со жичара
- \* Приходи од угостителски услуги на јадење и пиење
- \* Приходи од изнајмување на ски или бординг опрема, и опрема за санкање, како и од сервисирање на ски/бординг опрема
- \* Приходи од ски школа

- \* Приходи од додатната понуда (зимски детски парк, спуштања со гумени чамци, изнајмување на велосипеди, спуштање по тобоган, изнајмување мотори (4x4), изнајмување на моторни санки, изнајмување на велосипеди и т.н.)

За секов вид на предвидени приходи дефинирани се просечните цени.

Во табела бр.72 и табела бр. 73 прикажани се проекциите за приходите од фаза I за следните 15 години.

Во табел бр. 74 и табела бр. 75 прикажани се проекциите за расходи од фаза 1 за следните 15 години.

Табела бр.72 Приходи во евра

Приходи	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Продажба на ски карти</b>								
Максимален дневен капацитет				5200				
Број на денови во сезона				120				
Процент на искористеност во сезоната	40%	48,8%	57,5%	66,3%	75%	75%	75%	75%
Вкупен број на посетители на годишно ниво	249.600	304.200	358.800	413.400	468.000	468.000	468.000	468.000
Просечна цена на дневна ски карта				24 евра				
Приходи од продажба на ски карти	5.990.400	7.300.800	8.611.200	9.921.600	11.232.000	11.232.000	11.232.000	11.232.000
Угостителски услуги								
Број на продадени услуги - кувери	162.240	197.730	233.220	268.710	304.200	304.200	304.200	304.200
Просечна цена				7 евра				
Вкупни приходи од угостителски услуги	1.135.680	1.384.110	1.632.540	1.880.970	2.129.400	2.129.400	2.129.400	2.129.400
<b>Приходи од други услуги</b>								
<b>Приходи од изнајмување на опрема</b>								
Процент број на корисници (денови на изнајмена опрема)	87.360	106.470	125.580	144.690	163.800	163.800	163.800	163.800
Единечна цена				15 евра				
Вкупен приход од изнајмување на опрема	1.310.400	1.597.050	1.883.700	2.170.350	2.457.000	2.457.000	2.457.000	2.457.000
Приходи од сервис и одржување на опрема								
Процент број на корисници	44.928	54.756	64.584	74.412	84.240	84.240	84.240	84.240
Единечна цена				17 евра				
Вкупен приход од сервис и одржување на опрема	763.776	930.852	1.097.928	1.265.004	1.432.080	1.432.080	1.432.080	1.432.080
Приходи од други не спомнати услуги	2.500.000	2.500.000	2.500.000	2.500.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
<b>Вкупен приход €</b>	<b>11.700.256</b>	<b>13.712.812</b>	<b>15.725.368</b>	<b>17.737.924</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>

Табела бр. 73 Приходи во евра

Приходи	9	10	11	12	13	14	15
години							
<b>Продажба на ски карти</b>							
Максимален дневен капацитет				5200			
Број на денови во сезона				120			
Процент на искористеност во сезоната	75%	75%	75%	75%	75%	75%	75%
Вкупен број на посетители на годишно ниво	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000	468.000
Просечна цена на дневна ски карта				24 евра			
Приходи од продажба на ски карти	1.1.232.000	1.1.232.000	1.1.232.000	1.1.232.000	1.1.232.000	1.1.232.000	1.1.232.000
Угостителски услуги							
Број на продадени услуги - кувери	304.200	304.200	304.200	304.200	304.200	304.200	304.200
Просечна цена				7 евра			
Вкупни приходи од угостителски услуги	2.129.400	2.129.400	2.129.400	2.129.400	2.129.400	2.129.400	2.129.400
<b>Приходи од други услуги</b>							
<b>Приходи од изнајмување на опрема</b>							
Процент број на корисници (денови на изнајмена опрема)	163.800	163.800	163.800	163.800	163.800	163.800	163.800
Единечна цена				15 евра			
Вкупен приход од изнајмување на опрема	2.457.000	2.457.000	2.457.000	2.457.000	2.457.000	2.457.000	2.457.000
<b>Приходи од сервис и одржување на опрема</b>							
Процент број на корисници	84.240	84.240	84.240	84.240	84.240	84.240	84.240
Единечна цена				17 евра			
Вкупен приход од сервис и одржување на опрема	1.432.080	1.432.080	1.432.080	1.432.080	1.432.080	1.432.080	1.432.080
Приходи од други не спомнати услуги	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
<b>Вкупен приход €</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>	<b>20.250.480</b>



Табела бр. 74 Расходи во евра

трошоци	година	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Трошоци на продажба</b>									
ски карти		179.712	219.024	258.336	297.648	336.960	336.960	336.960	336.960
Угостителство		374.774	456.756	538.738	620.720	702.702	702.702	702.702	702.702
Изнајмување на опрема		26.208	31.941	37.674	43.407	49.140	49.140	49.140	49.140
Сервис и одржување на опрема		30.551	37.234	43.917	50.600	57.283	57.283	57.283	57.283
Други не спомнати услуги		125.000	125.000	125.000	125.000	150.000	150.000	150.000	150.000
<b>Трошоци за плати</b>		<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>
Енергија		3.861.084	4.525.228	5.189.371	5.853.515	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658
Маркетинг						10.000			
Фиксни трошоци		30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	40.000	40.000	40.000
Даноци		1.404.031	1.645.537	1.887.044	2.128.551	2.430.058	2.430.058	2.430.058	2.430.058
Осигурување		117.003	137.128	157.254	177.379	202.505	202.505	202.505	202.505
Останато		35.101	41.138	47.176	53.214	60.751	60.751	60.751	60.751
<b>Вкупно €</b>		<b>6.881.314</b>	<b>7.946.837</b>	<b>9.012.361</b>	<b>10.077.884</b>	<b>11.399.907</b>	<b>11.399.907</b>	<b>11.399.907</b>	<b>11.399.907</b>

Табела бр. 75 Расходи во евра

Трошоци	9	10	11	12	13	14	15
	година						
	<b>Трошоци на продажба</b>						
ски карти	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960
Угостителство	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702
Изнајмување на опрема	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140
Сервис и одржување на опрема	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283
Други не спомнати услуги	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
<b>Трошоци за плати</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>717.850</b>	<b>528.840</b>	<b>528.840</b>
Енергија	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658
Маркетинг			10.000				
Фиксни трошоци	40.000	40.000	50.000	50.000	50.000	50.000	50.000
Даноци	2.430.058	2.430.058	2.430.058	2.430.058	2.430.058	2.430.058	2.430.058
Осигурување	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505
Останато	60.751	60.751	60.751	60.751	60.751	60.751	60.751
<b>Вкупно €</b>	<b>11.399.907</b>	<b>11.399.907</b>	<b>11.399.907</b>	<b>11.399.907</b>	<b>11.399.907</b>	<b>11.210.897</b>	<b>11.210.897</b>

## Економска и финансиска анализа

Економска и финансиска анализа се прави за да се одреди исплатливоста на проектите од аспект на споредливи трошоци и приходи за време на очекуваниот животен век на проектот. Постапката за економско финансиската анализа ќе се спроведува преку:

1. Финансиска анализа.
2. Економска анализа.
3. Метода на дисконтирани парични приливи.

Финансиската анализа на проектот вклучува анализа на директните трошоци и приходи кои се поврзани за корисниците т.е. клиентот. Економската анализа на проектот ги вклучува индиректните трошоци и корисности кои се поврзани не само за клиентот туку и за целата економија на Македонија.

Во основа, моделот се базира на принципите на дисконтирани парични приливи. Во моделот треба да се оценат перформансите на проектот преку индикаторите за интерна стапка на рентабилност и нето сегашна вредност и период на отплата на проектот. За кредиторите од важност е да се оцени DSCR (покриеност на сервисирањето на долгот).

Деталите за пресметките се дадени во следните табели.

### Основни претпоставки на пристапот

- Дисконтната стапка е земена 8% согласно пондериран просек на трошок за капитал (WACC) за Македонија (види: <http://www.cea.org.mk/Documents/Public%20Sector%20Discount%20Rate%20short%20version%20final.pdf>).
- Евалуацијата се прави со финансиската интерна стапка на рентабилност (ФИСР) и финансиска нето сегашна вредност (ФНСВ) на проектот.
- Евалуацијата се прави со економска интерна стапка на рентабилност (ЕИСР) и економска нето сегашна вредност (ЕНСВ) на проектот.
- Период на отплата на проектот.

- Евалуација преку покриеност на сервисирање на долгот со нето оперативните приходи (ДСЦР).
- Животен век на проектот од 15 години.
- Амортизацијата<sup>7</sup> се засметува просек од 5% (градежни објекти 2.5%, патишта 3%, опрема за дистрибуција на енергија 5%, машини и транспортни средства 10%)
- Условите на кредитирање се земени: задолжување во висина на инвестицини трошоци, без грејс период, без сопствено учество, каматна стапка во висина од дисконтната стапка-8% и 15 години период на отплата.
- Оценка на ризици се прави преку анализа на сензитивност (sensitivity analysis).

### Резултатите од анализата

Резултатите од анализата се илустрирани на следнава табела.

Табела бр. 76 Индикатори за проектот

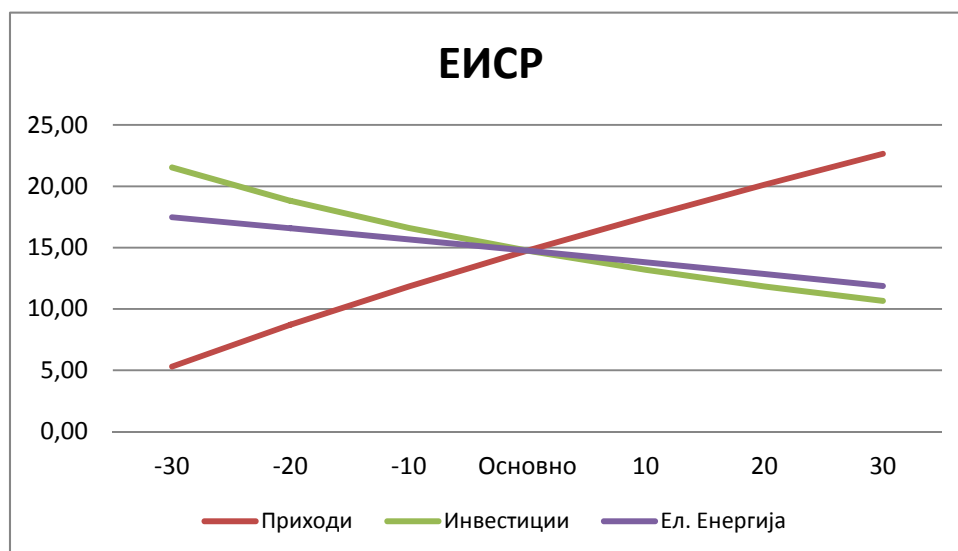
Индикатор	Вредност
<b>Дисконтна стапка</b>	<b>+8,00%</b>
<b>ФИСР</b>	<b>+7,90%</b>
<b>ФНСВ</b>	<b>-464,442 евра</b>
<b>Просечна ДСЦР</b>	<b>1.53</b>
<b>ДСЦР по 5-та година</b>	<b>1.66</b>
<b>Финансиски Период на отплата</b>	<b>10 години</b>
<b>ЕИСР</b>	<b>+14,75%</b>
<b>ЕНСВ</b>	<b>+31,722,868 евра</b>
<b>Просечна ДСЦР</b>	<b>1.53</b>
<b>ДСЦР по 5-та година</b>	<b>1.66</b>
<b>Економски Период на отплата</b>	<b>8 години</b>

<sup>7</sup> Согласно Уредбата за засметување на амортизацијата (Службен весник на Р.М.број 64/2002; 98/2002 и 10/2008 година).

Од анализата се гледа дека проектот финансиски е на граница на исплатливост (ФИСР=7.90%), но економски е исплатлив (ЕИСР=14.75%). Економскиот период на отплата е 8 години. ДСЦР е 1.66 после 5-тата година со просек за целиот период од 1.53. Ова значи дека при работење на проектот тој генерира просечно годишно 66% повеќе приходи отколку вредноста на ануитетот после 5-та година или за 53% просечно годишно повеќе отколку вредноста на ануитетот. Нормално е за очекување за проекти кои се високо инфраструктурно зависни да во првите години имаат ДСЦР блиску ли пониски од 1. Проектот од аспект на кредиторите е атрактивен имајќи ја во предвид вредноста на ДСЦР и природата на проектот.

Ризичноста на проектот е анализирана со оценка на сензитивноста на ЕИСР од три варијабли: приходи, инвестиции и цена (потрошувачка) на електрична енергија. Резултатите од анализата на сензитивноста се илустрирани на следната слика.

Слика бр.77 Анализа на сензитивноста на ЕИСР од приходите, инвестициите и цената (потрошувачката на електрична енергија)



## Царев Врв

### Капитални расходи

Ред. бр.	Опис на ставката	Единица	Година											
			0	1	2	3	4	5	6	7	8			
			Извор/ Коментари											
1	Планирање и пројектирање	евра	398.000											
2	Жичари и ски лифтови	евра	15.490.000											
3	Подготовка на стази и патеки	евра	22.383.400											
5	Објекти за ски центар	евра	5.360.888											
6	Планинска инфраструктура	евра	10.126.000											
7	Возила и специјална опрема	евра	3.116.500											
8	Други трошоци	евра	1.137.496											
9	Непредвидени трошоци	евра	5.687.479											
10														
11	Други објекти	евра												
12		евра												
13	Total CapEx	евра	63.699.763											
14			63.699.763											
15	<b>Амортизација</b>													
16														
17	На почеток на година	евра		63.699.763	60.514.774	57.329.786	54.144.798	50.959.810	47.774.822	44.589.834	41.404.846			
18				5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%			
19	Стапка на амортизација	%/Година		5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%			
20														
21	Амортизација	евра		3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988			
22														
23	На крај на година	евра		3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988			
24	<b>Амортизација</b>			<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>			
25	<b>на почеток на година</b>		<b>63.699.763</b>	<b>63.699.763</b>	<b>60.514.774</b>	<b>57.329.786</b>	<b>54.144.798</b>	<b>50.959.810</b>	<b>47.774.822</b>	<b>44.589.834</b>	<b>41.404.846</b>			
26	<b>на крај на година</b>		<b>63.699.763</b>	<b>60.514.774</b>	<b>57.329.786</b>	<b>54.144.798</b>	<b>50.959.810</b>	<b>47.774.822</b>	<b>44.589.834</b>	<b>41.404.846</b>	<b>38.219.858</b>			

Ред. бр.	Опис на ставката	Единица	Година												
			9	10	11	12	13	14	15	Извор/ Коментари					
1	Планирање и проектирање	евра													
2	Жичари и ски лифтови	евра													
3	Подготовка на стази и патеки	евра													
5	Објекти за ски центар	евра													
6	Планинска инфраструктура	евра													
7	Возила и специјална опрема	евра													
8	Други трошоци	евра													
9	Непредвидени трошоци	евра													
10															
11	Други објекти	евра													
12		евра													
13	Total CapEx	евра													
14															
15	<b>Амортизација</b>														
16															
17	На почеток на година	евра	38.219.858	35.034.869	31.849.881	28.664.893	25.479.905	22.294.917	19.109.929						
18															
19	Стапка на амортизација	%/Година	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%						
20															
21	Амортизација	евра	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988						
22															
23	На крај на година	евра	35.034.869	31.849.881	28.664.893	25.479.905	22.294.917	19.109.929	15.924.941						
24	<b>Амортизација</b>		<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>	<b>3.184.988</b>						
25	<b>на почеток на година</b>		<b>38.219.858</b>	<b>35.034.869</b>	<b>31.849.881</b>	<b>28.664.893</b>	<b>25.479.905</b>	<b>22.294.917</b>	<b>19.109.929</b>						
26	<b>на крај на година</b>		<b>35.034.869</b>	<b>31.849.881</b>	<b>28.664.893</b>	<b>25.479.905</b>	<b>22.294.917</b>	<b>19.109.929</b>	<b>15.924.941</b>						

## Царев Вре

Финансирање											
Ред. бр.	Опис на ставката	Единица	Проект/ година	0	1	2	3	4	5	6	7
		Извор/ Коментари									
1	CapEx	евра		63.699.763							
2	Total Debt	евра		63.699.763							
3	Total Equity	евра									
4	Loan Principle	евра		63.699.763							
5	Loan Term	Години		15							
6	Interest Rate	%/Години		8,000%							
7	Loan Year	Години	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>		
8	Interest Payment	%/Години		-5.095.981	-4.908.298	-4.705.601	-4.486.688	-4.250.262	-3.994.922	-3.719.154	
9	Principal Payment	евра		-2.346.033	-2.533.716	-2.736.413	-2.955.326	-3.191.752	-3.447.093	-3.722.860	
10	Total Debt Service	евра		-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	
11	Remaining Principal	евра		61.353.729	58.820.013	56.083.600	53.128.274	49.936.522	46.489.429	42.766.569	

Финансирање											
Ред. бр.	Опис на ставката	Единица	Проект/ година	8	9	10	11	12	13	14	15
		Извор/ Коментари									
1	CapEx	евра									
2	Total Debt	евра									
3	Total Equity	евра									
4	Loan Principle	евра									
5	Loan Term	Години									
6	Interest Rate	%/Години									
7	Loan Year	Години	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	
8	Interest Payment	%/Години		-3.421.326	-3.099.670	-2.752.283	-2.377.104	-1.971.912	-1.534.303	-1.061.687	-551.260
9	Principal Payment	евра		-4.020.689	-4.342.344	-4.689.731	-5.064.910	-5.470.103	-5.907.711	-6.380.328	-6.890.754
10	Total Debt Service	евра		-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014	-7.442.014
11	Remaining Principal	евра		38.745.880	34.403.536	29.713.805	24.648.895	19.178.793	13.271.082	6.890.754	0



Ред. бр.	Опис на ставка	Единица	Проект/ Година									
			Приходи	0	1	2	3	4	5	6	7	
			Извор/	Коментари								
1	Вкупни приходи	евра		11.700.256	13.712.812	15.725.368	17.737.924	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480
4	Вкупни приходи	евра		11.700.256	13.712.812	15.725.368	17.737.924	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480
	Трошоци од продажба											
5	Ски карти	евра		179.712	219.024	258.336	297.648	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960
6	Угостителство	евра		374.774	456.756	538.738	620.720	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702
7	Изнајмување на опрема	евра		26.208	31.941	37.674	43.407	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140
8	Сервис и одржување на опрема	евра		30.551	37.234	43.917	50.600	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283
9	Други услуги	евра		125.000	125.000	125.000	125.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
10	Плати	евра		717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850
11	Енергија	евра		3.861.084	4.525.228	5.189.371	5.853.515	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658
12	Фиксни трошоци	евра		30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
13	Маркетинг	евра		10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
14	Осигурување	евра		117.003	137.128	157.254	177.379	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505
15	Вкупно оперативни трошоци	евра		5.472.182	5.614.381	6.311.066	7.007.751	7.899.436	7.899.436	7.909.436	7.909.436	7.909.436
16	Инфлација	%/Години		0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
17	Камати	евра		5.095.981	4.908.298	4.705.601	4.486.688	4.250.262	3.994.922	3.719.154	3.719.154	3.719.154
18	Амортизација	евра		3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988
19	Вкупни тросхоци	евра		13.753.151	13.707.667	14.201.655	14.679.427	15.334.686	15.089.346	14.813.578	14.813.578	14.813.578
20	Вкупно оданочив приход	евра		-2.052.895	5.145	1.523.713	3.058.497	4.915.794	5.161.134	5.436.902	5.436.902	5.436.902
21	Данок на добивка - стапка	%/Години		10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
22	Данок на добивка	евра		0	514	152.371	305.850	491.579	516.113	543.690	543.690	543.690
23	Нето приход	евра		-2.052.895	4.630	1.371.342	2.752.647	4.424.215	4.645.021	4.893.211	4.893.211	4.893.211
24	Дивиденди	евра		-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Нето приход - дивиденди	евра		2.052.895	4.630	1.371.342	2.752.647	4.424.215	4.645.021	4.893.211	4.893.211	4.893.211
26	Задржана добивка	евра		2.052.895	2.048.265	676.924	2.075.724	6.499.938	11.144.959	16.038.170	16.038.170	16.038.170

Ред. бр.	Приход	Проект година													
			8	9	10	11	12	13	14	15					
Опис на ставката	Единица	Извор / Коментари													
1	Вкупни приходи	евра	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480
4	Вкупни приходи	евра	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480
	Трошоци од продажба														
5	Ски карти	евра	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960	336.960
6	Угостителство	евра	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702	702.702
7	Изнајмување на опрема	евра	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140	49.140
8	Сервис и одржување на опрема	евра	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283	57.283
9	Други услуги	евра	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
10	Плати	евра	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850	717.850
11	Енергија	евра	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658	6.682.658
12	Фиксни трошоци	евра	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
13	Маркетинг	евра	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000	10.000
14	Osiguruvanje	евра	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505	202.505
15	Вкупно оперативни трошоци	евра	7.909.436	7.909.436	7.909.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436
16	Инфлација	%/Години	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
17	Камати	евра	3.421.326	3.099.670	2.752.283	2.377.104	1.971.912	1.534.303	1.061.687	551.260					
18	Амортизација	евра	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988
19	Вкупни тросоци	евра	14.515.750	14.194.095	13.846.707	13.481.529	13.076.336	12.638.728	11.977.101	11.466.674					
20	Вкупно оданочив приход	евра	5.734.730	6.056.385	6.403.773	6.768.951	7.174.144	7.611.752	8.273.379	8.783.806					
21	Данок на добивка - стапка	%/Години	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
22	Данок на добивка	евра	573.473	605.639	640.377	676.895	717.414	761.175	827.338	878.381					
23	Нето приход	евра	5.161.257	5.450.747	5.763.396	6.092.056	6.456.730	6.850.577	7.446.041	7.905.425					
24	Дивиденди	евра	-	-	-	-	-	-	-	-					
25	Нето приход - дивиденди	евра	5.161.257	5.450.747	5.763.396	6.092.056	6.456.730	6.850.577	7.446.041	7.905.425					
26	Задржана добивка	евра	21.199.428	26.650.175	32.413.570	38.505.627	44.962.356	51.812.934	59.258.975	67.164.400					

### CASH FLOW Финансиски

Ред. бр.	Опис на ставката	Проектна Година								
		0	1	2	3	4	5	6	7	
	Единица	Извор/ Коментари								
<b>1</b>	Нето приход	евра	-2.052.895	4.630	1.371.342	2.752.647	4.424.215	4.645.021	4.893.211	
<b>2</b>	Амортизација	евра	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	
<b>3</b>	Парични приливи од работење	евра	1.132.093	3.189.618	4.556.330	5.937.635	7.609.203	7.830.009	8.078.200	
<b>4</b>	Главница од задолжување	евра	-2.346.033	-2.533.716	-2.736.413	-2.955.326	-3.191.752	-3.447.093	-3.722.860	
<b>5</b>	Инвестиции	евра	-63.699.763							
<b>6</b>	Биланс	евра	-63.699.763	-1.213.940	655.902	1.819.916	2.982.309	4.417.450	4.382.916	4.355.340
<b>8</b>	Приходи	евра	11.700.256	13.712.812	15.725.368	17.737.924	20.250.480	20.250.480	20.250.480	
<b>9</b>	Оперативни трошоци	евра	5.472.182	5.614.381	6.311.066	7.007.751	7.899.436	7.909.436	7.909.436	
<b>10</b>	Оперативни приходи	евра	6.228.074	8.098.431	9.414.302	10.730.173	12.351.044	12.341.044	12.341.044	
<b>11</b>	Ануитет	евра	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	
<b>12</b>	ДСЦР		<b>0,84</b>	<b>1,09</b>	<b>1,27</b>	<b>1,44</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	
<b>13</b>	Просечен ДСЦР		<b>1,53</b>							
<b>14</b>	Краткорочна ликвидност		-1.213.940	-558.038	1.261.878	4.244.187	8.661.638	13.044.554	17.399.894	
<b>15</b>	Нето парични приливи	евра	1.132.093	3.189.618	4.556.330	5.937.635	7.609.203	7.830.009	8.078.200	
<b>16</b>	Финансиски NPV - FNPV	евра	-464.442							
<b>17</b>	Финансиски IRR - FIRR	евра	<b>7,90%</b>							
	Opening cash balance	евра	0	-	1.213.940	558.038	1.261.878	4.244.187	8.661.638	13.044.554
	Net cash приход	евра	0	1.213.940	655.902	1.819.916	2.982.309	4.417.450	4.382.916	4.355.340
	End cash balance	евра	0	1.213.940	558.038	1.261.878	4.244.187	8.661.638	13.044.554	17.399.894
			-63699763	-62567670	-59378051	-54821722	-48884086	-41274884	-33444875	-253666675

		CASH FLOW финансиски													
		Проектна година		8	9	10	11	12	13	14	15				
Ред. бр.	Опис на ставката	Единица	Извор/ Коментари												
1	Нето приход	евра	5.161.257	5.450.747	5.763.396	6.092.056	6.456.730	6.850.577	7.446.041	23.830.366					
2	Амортизација	евра	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988					
3	Парични приливи од работење	евра	8.346.245	8.635.735	8.948.384	9.277.044	9.641.718	10.035.565	10.631.030	27.015.354					
4	Главница од задолжување	евра	-4.020.689	-4.342.344	-4.689.731	-5.064.910	-5.470.103	-5.907.711	-6.380.328	-6.890.754					
5	Инвестиции	евра													
6	Биланси	евра	4.325.557	4.293.391	4.258.652	4.212.135	4.171.615	4.127.854	4.250.702	20.124.600					
8	Приходи	евра	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480	20.250.480					
9	Оперативни трошоци	евра	7.909.436	7.909.436	7.909.436	7.919.436	7.919.436	7.919.436	7.730.426	7.730.426					
10	Оперативни приходи	евра	12.341.044	12.341.044	12.341.044	12.331.044	12.331.044	12.331.044	12.520.054	12.520.054					
11	Anuifet	евра	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014					
12	ДСЦР														
			<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	<b>1,68</b>	<b>1,68</b>					
13	Просечен ДСЦР														
14	Краткорочна ликвидност		21.725.450	26.018.842	30.277.494	34.489.629	38.661.244	42.789.098	47.039.800	67.164.400					
15	Нето парични приливи	евра	8.346.245	8.635.735	8.948.384	9.277.044	9.641.718	10.035.565	10.631.030	27.015.354					
16	Финансиски NPV - FNPV	евра													
17	Финансиски IRR - FIRR														
	Opening cash balance	евра	17.399.894	21.725.450	26.018.842	30.277.494	34.489.629	38.661.244	42.789.098	47.039.800					
	Нето парични приливи	евра	4.325.557	4.293.391	4.258.652	4.212.135	4.171.615	4.127.854	4.250.702	20.124.600					
	End cash balance	евра	21.725.450	26.018.842	30.277.494	34.489.629	38.661.244	42.789.098	47.039.800	67.164.400					
			-17020430	-8384695	563689	9840733	19482451	29518017	40149046	67164400					

**CASH FLOW ЕКОНОМСКИ**

Ред. бр.	Опис на ставка	Проектна година														
		0	1	2	3	4	5	6	7							
	Единица	Извор/ Коментари														
1	Net Income	евра	-2.052.895	4.630	1.371.342	2.752.647	4.424.215	4.645.021	4.893.211							
2	Total Depreciation Expenses	евра	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988	3.184.988							
3	Total Interest Payments	евра	5.095.981	4.908.298	4.705.601	4.486.688	4.250.262	3.994.922	3.719.154							
4	Income Tax Expenses	евра	0	514	152.371	305.850	491.579	516.113	543.690							
5	Total Cash Flow From Operations	евра	6.228.074	8.098.431	9.414.302	10.730.173	12.351.044	12.341.044	12.341.044							
6	Total Principle Payment	евра	-2.346.033	-2.533.716	-2.736.413	-2.955.326	-3.191.752	-3.447.093	-3.722.860							
7	Investments	евра	-63.699.763	0	0	0	0	0	0							
8	Balance	евра	-63.699.763	3.882.041	5.564.715	6.677.889	7.774.847	9.159.292	8.893.951	8.618.184						
9	Total Revenues	евра	11.700.256	13.712.812	15.725.368	17.737.924	20.250.480	20.250.480	20.250.480							
10	Total Operating Costs	евра	5.472.182	5.614.381	6.311.066	7.007.751	7.899.436	7.909.436	7.909.436							
11	Operating income	евра	6.228.074	8.098.431	9.414.302	10.730.173	12.351.044	12.341.044	12.341.044							
12	Total Debt Service Payment	евра	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014	7.442.014							
13	Debt Service Coverage Ratio - DSCR															
14			<b>0,84</b>	<b>1,09</b>	<b>1,27</b>	<b>1,44</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>	<b>1,66</b>							
15	Average DSCR		<b>1,53</b>													
16	Net cash flow	euros	-63.699.763	6.228.074	8.098.431	9.414.302	10.730.173	12.351.044	12.341.044							
17	Economic NPV - ENPV		<b>31.722.868</b>													
18	Economic IRR - EIRR		<b>14,75%</b>													
19			-63.699.763	-57.471.689	-49.373.258	-39.958.956	-29.228.783	-16.877.739	-4.536.695	7.804.349						

CASH FLOW ЕКОНОМСКИ

**Проектна ставка**

8 9 10 11 12 13 14 15



Баланси

Ред. бр.	Опис на ставката	Проектна година							Z
		1	2	3	4	5	6		
	Единица	Извор / Коментари							
	Опрема								
<u>1</u>	Тековни средства	euros	0	63.699.763	60.514.774	57.329.786	54.144.798	50.959.810	47.774.822
	Готовина од задолжување	euros							
4	Готовина од работење	euros	63.699.763	0	0	0	0	0	0
<u>5</u>	Accounts receivable	euros	0	0	-1.213.940	-558.038	1.261.878	4.244.187	8.661.638
<u>6</u>	Inventors	euros	0	0	0	0	0	0	0
<u>7</u>	Други тековни средства	euros	0	0	0	0	0	0	0
<u>8</u>	Вкупно средства	euros							
	Обврски и капитал	euros	63.699.763	63.699.763	59.300.834	56.771.748	55.406.677	55.203.998	56.436.460
	Задржана добивка	euros							
<u>9</u>	Долгорочно задолжување	euros	0	0	-2.052.895	-2.048.265	-676.924	2.075.724	6.499.938
<u>10</u>	Сопствен капитал	euros	63.699.763	63.699.763	61.353.729	58.820.013	56.083.600	53.128.274	49.936.522
<u>11</u>	Вкупно обврски и капитал	euros	0	0	0	0	0	0	0
	Проверка	euros	63.699.763	63.699.763	59.300.834	56.771.748	55.406.677	55.203.998	56.436.460
	Опрема		0	0	0	0	0	0	0

Балански		Проектна година										
Ред. бр.	Опис на ставката	8	9	10	11	12	13	14	15	Извор/ Коментари		
	Единица											
	Опрема											
1	Тековни средства	евра	44.589.834	41.404.846	38.219.858	35.034.869	31.849.881	28.664.893	25.479.905	22.294.917		
	Готовина од задолжување	евра										
4	Готовина од работење	евра	0	0	0	0	0	0	0	0		
5	Accounts receivable	евра	13.044.554	17.399.894	21.725.450	26.018.842	30.277.494	34.489.629	38.661.244	42.789.098		
6	Inventors	евра	0	0	0	0	0	0	0	0		
7	Други тековни средства	евра	0	0	0	0	0	0	0	0		
8	Вкупно средства	евра										
	Обврски и капитал	евра	57.634.388	58.804.739	59.945.308	61.053.711	62.127.375	63.154.522	64.141.149	65.084.015		
	Задржана добивка	евра										
9	Долгорочно задолжување	евра	11.144.959	16.038.170	21.199.428	26.650.175	32.413.570	38.505.627	44.962.356	51.812.934		
10	Сопствен капитал	евра	46.489.429	42.766.569	38.745.880	34.403.536	29.713.805	24.648.895	19.178.793	13.271.082		
11	Вкупно обврски и капитал	евра	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Проверка	евра	57.634.388	58.804.739	59.945.308	61.053.711	62.127.375	63.154.522	64.141.149	65.084.015		
	Опрема	евра	0	0	0	0	0	0	0	0		



## Заклучок

Можеме да заклучиме дека проектот е сензитивен на приходите бидејќи еластичноста на ЕИСП од процентуалната промена на приходите (од -30% до +30% за 10 процентни поени) е релативно висока. Проектот не е сензитивен на промена на висината на инвестиции и промена на цената на електричната енергија.

При дисконтна стапка од 8% можеме да ги оцениме критичните вредности на приходите, инвестициите и цената (потрошувачката на електрична енергија) при која проектот е на граница на исплатливост. Критичните вредности се илустрирани на следната табела.

Табела бр.78 Критични вредности на приходите, инвестициите и цената (потрошувачката на електрична енергија) при која проектот е на граница на исплатливост.

Варијабла	Критична вредност
<b>Приходи</b>	22%
<b>Инвестиции</b>	58%
<b>Цена (потрошувачка на електрична енергија)</b>	65%

Од табелата може да се види дека при намалување на приходите за 22% проектот е на граница на исплатливост. При зголемување на инвестициите за 58% проектот е на граница на исплатливост и при зголемување на потрошувачката или цената на електричната енергија за 65% проектот е веќе на граница на исплатливост што е малку веројатно да се случи. Мора да се напомене дека анализата на сензитивност се прави само доколку се менува една варијабла, а сите останати варијабли се константни.

## Социо - економска анализа

Реализацијата на инвестиција во развојот на еден туристички ресорт, има релативно големо социо-економско влијание на непосредното опкружување, односно локалната и регионалната економија и социјален развој. Финансиската исплатливост на еден проект, која е водилка за инвестирање и која е особено значајна за Инвеститорот, особено ако се тоа приватни инвестиции, е всушност само еден аспект од разгледување на придобивки од реализација на еден ваков проект. Покрај ова оценката на социо-економските бенефити кои што ќе се остварат од реализацијата од проектот, всушност ја дава реалната слика за придобивките на општеството, односно пошироката заедница, кои произлегуваат од проектот. Комплетна оцена на исплатливоста на развојот на ски центарот Царев Врв на Осоговските Планини, треба да се базира на согледување на сите реално остварени социо-економски влијанија. Туризмот како глобален феномен е една од индустриите која запослува голем број на работници. Развојот на туризмот отвара голем број на директни, но и на индиректни работни места во пропратните индустрии. Развојот на еден ски центар, односно реализацијата на планираните активности кои вклучуваат изградбата на основната и сета потребна инфраструктура создава нови работни места како во самиот тек на градбата, така и во годините на работа на центарот, со што се зголемуваат локалните и регионалните економски активности и се обезбедува дополнителен приход. За секој проект кој се превзема за да се поттикне развојот на туризмот, потребно е да се земат во предвид социо-економските и влијанијата врз животната средина, за да може реално да се утврди исплатливоста на проектот.

Туризмот како социо-економски процес има глобалната територијална дистрибуција. Во многу земји, туризмот е еден од главните двигатели на економскиот развој. Социо - Економското влијание на туризмот е особено големо во туристичките регион, но и во регионите кои имаат ограничени можностите за економски развој. Туризмот е многу важен за развој на локалното претприемништвото и особено за зајакнување на малите и средни претпријатија, што има големо влијание врз подобрување на животен стандард во регионите каде истиот има интензивен развој. Од економски аспект туризмот има придонес во зголемување на бруто националниот

производ, како и во зајакнување на регионалниот и руралниот развој, додека од социјален аспект туризмот придонесува во создавање на нови работни места, создавање на подобри услови за живот, намалување на иселувањето, односно влијае врз демографијата на еден регион.

### **Постојна состојба**

Македонска Каменица е град во кој основна индустриска гранка е рударството, односно рудникот Саса кој е најголем стопански капацитет на територијата на општината и е носител на локалниот економски развој. Од рудникот „Саса“ посредно или непосредно живеат 900 семејства. Постојат неколку индустриски капацитети како дел од машинската и преработувачката индустрија, како и текстилни капацитет како и преку 80 микро и мали приватни деловни субјекти. Невработеноста во општина Македонска Каменица е околу девет проценти.

### **Вработување**

Развојот на еден ски центар кој по своите карактеристики може да се рангира како среден по големини има големо влијание врз локалната и регионалната економија. Генерално туристичката индустрија е една од индустриите кои креираат најголем број на работни места. Туризмот е интезивна работна индустрија, која покрај директните работни места кои ги создава, создава и голем број на индиректни работни места. Работни места кои се создаваат, се од различен ранг и тоа од оние за кои е потребна висока стручна спрема (менаџери, маркетинг, инжињери итн.), потоа административни, па се до работни места за неквалификуваните работници во процесот на одржување на хигиена во сместувачките објекти, комунални услуги и др. Од аспект на туризам, поимот вработување вклучува три различни категории. Директни вработувања, кои се поврзани со процесот на подготовка и градба на сета неопходна инфраструктура и опрема за развојот на еден ски центар, при што треба да се потенцира дека ова се однесува на вкупно потребните вработување за подготовка и реализација на еден проект, кој е дел од процесот за развој на туризмот.

Следната категорија на работни места се директни вработување кои се поврзани со работењето и одржувањето на ски центарот. Овие вработувања се неопходни за успешно работење на туристичката дестинација или во овој случај работни места кои се во функција на работење на ски центарот, сместувачките и угостителски капацитети и останатите функционални целини.

Третата категорија на вработувања се индиректните вработување, односно работни места кои се создаваат во придружните сектори, кои се поврзани со градежниот сектор кој е одговорен за градба на инфраструктурата, но и придружните сектори кои се поврзани со туризмот, како што се прехранбената индустрија, земјоделието, услучните дејности и другите видови на стопанска активност.

Директните вработувања по изградбата на првата фаза на ски центарот Царев Врв и комплетирање на системот за вертикален транспорт ќе бидат 56 трајни вработувања и 87 сезонски вработувања, додека со целосна реализација на ски центарот Царев Врв бројот на нови работни места ќе порасне на 77, односно 142 сезонски вработувања. Вкупниот број на директни вработување, земајќи ги во предвид и сите предвидени сместувачки капацитети, угостителски објекти и реализирани проекти со кои ќе се зголеми понудата на локалитетот се проценува да биде приближно 850. Директните вработување по основ на изградба на ски центрите и целосната инфраструктура не се земени во предвид. Влијанието врз вкупниот број на вработени во Источниот плански регион би изнесувал 2,2%, односно за приближно 2,2% би се зголемил бројот на вработени, а бројот на невработени би се намалил за приближно 4,2%. Бројот на индиректните вработување е релативно тешко да се определи. Вообичено бројот на индиректните вработување се определува врз основа на т.н. коефициенти на мултипликација, кои во зависност од авторите се доста различни и се движат од 1:0,5 (според ОН), па до 1:1,4 (според канадските истражувања во скијачките центри). Најголем број на автори го усвојуваат коефициентот 1:1,25. Согласно ова бројот на индиректните вработувања би изнесувал приближно 1100.

Вкупното влијание врз зголемување на бројот на вработени би изнесувал 4,48%, а намалувањето на бројот на невработените би изнесувало 9,56%.

## Демографија

Туризмот со своите економски ефекти позитивно влијае и на демографскиот развој на еден регион. Особено големи се влијанијата врз демографскиот развој на регионите кои се економски неразвиени и каде демографската структура на населението е особено неповолна. Досегашните искуства во светот покажаа дека туризмот е една од најпропулзивните индустрии за надминување на регионалната неразвиеност и подобрување на демографската структура на населението. Во голем број на случаеви, развојот на туризмот бил иницијален фактор за зголемување на бројот на населението, доселување на млади лица и млади семејства. Во развиените туристички региони, туризмот не само што позитивно влијае на преселбите, туку е и причина за сезонско мигрирање на работна снага од другите региони.

Самото креирање на нови работни места во голема мера влијае врз намалување на процесот на иселување, како од руралните населени места, така и од урбаните центри во регионот. Бројот на директните новосоздадените места кој што се проценува на 850, значи обезбедена егзистенција за ист број на фамилии. Структурата на вработените кај постојните ски центрите, покажува дека најголем број на вработени се локално население, односно истите живеат во блиските населени места, освен оние вработувања за кои се бара специфични вештини и знаења. Покрај директните вработување, индиректните вработување исто така влијаат врз намалување на негативните демографски појави. Развојот на еден ски центар со сета своја содржина ќе има и големо влијание врз земјоделството во Источниот регион, особено ако се знае дека Источниот регион е претежно земјоделски регион. Со изградбата на планираните проекти и функционирањето на сите сместувачки и угостителски капацитети ќе се обезбеди сигурен пазар за локално произведените земјоделски производи.

Влијанието на туризмот врз структура на населението е различно. Туризмот не е фактор кој ги радикализира општествените услови и не може значително да влијае на биолошката структура на населението, но

генерално туризмот ја зголемува запосленоста на жените, со што влијае на биолошката структура на населението.

### **Рурален развој**

Развој на алтернативните видови на туризам и особено развојот на планинскиот туризам придонесува за интензивирање на руралниот развој, преку креирање на бизниси и нови работни места. Земјоделството, односно производството на прехранбени производи кои се неопходни за функционирање на сместувачките и угостителски капацитети го поттикнува руралниот развој преку сочувување на постојните работни места во земјоделието, обезбедување на можности за учење и трансфер на знаење, воведување на нови вештини и обезбедување на обуки и образовни можности. Истовремено производство на органски продукти, кои би се понудиле во рамките на центарот, ќе овозможи создавање на производи кои имаат поголема вредност, со што се овозможува развој на нови начини на земјоделско производство во руралните области. И занаетчиството има своја улога во зголемување на туристичката понуда преку изработка на сувенири, производи кои се рачно произведени, карактеристични локални производи, со што се обезбедува егзистенција на овој вид на производство.

### **Економски развој**

Бруто Домашен производ

Со целосно реализирање на проектите на двата локалитета (прва фаза Царев Врв), бруто домашниот производ ќе се зголеми за приближно 3,2%, додека со комплетирање на сите фази од развојот на локалитетот Царев Врв, зголемувањето на БДП би изнесувал приближно 4,95%. Зголемувањето на БДП кое ќе произлезе од придружните индустрии, како и од градењето на неопходната инфраструктура не е земено во предвид.

Инвестиција од преку 60 милиони евра, со создадени 850 директни вработување, има големо влијание за економскиот развој на Источниот регион. Туризмот има голем потенцијал за одржлив развој на малите и средни претпријатија.

## Социјална димензија

Развој на една скијачка дестинација, ќе има големо позитивно влијанието врз социјалниот развој на регионот. Генерално влијанието може да се подели на две категории и тоа зголемување на животниот стандард и зголемување на социјалната кохезија и стабилност. Инвестициите во една општина која е исклучиво зависна од само еден индустриски капацитет, како и инвестициите во економски неразвиен регион, кој би донеле нови запослувања и со тоа и нови приходи во едно одредено подрачје, позитивно влијаат на промената на различните социјални и кохезиски трендови во локалната или регионалната заедница ( пониска стапка на незапосленост, зголемување на бруто домашниот производ, зголемување на приходите во семејствата и др.). Поедини рурални населени места, па и области во Источниот плански регион, се загрозени со високата стапка на иселување , која веќе го доведува во прашање и физичкиот опстанок на истите, бидејќи бројот на жители е под нивото на биолошката одржливост. Особено е важно да се потенцира влијанието врз пазарот на трудот во овие рурални области на Источниот регион. Земајќи го во предвид значењето на туризмот за руралните области, реализација на проектот во целина, може да се каже дека проектот ќе има исклучително влијание на руралниот пазар на трудот и тоа преку директни запослувања, но и преку поддршка на пропратните стопански гранки. Со развојот на ски центарот Царев Врв, планинските региони ќе станат извор на заработка и чинител на социјалната стабилност, со што се создаваат предуслови за опстанок на руралните заедници. Денеска овој локалитет е комплетно запоставен и неискористен. Осоговските планини се практично недопредни и неискористени од страна на локалните власти.

Имплементацијата на еден комплексен проект за развој на туризмот, вклучува и мерки и активности во кои во голема мера е вклучено населението од најблиските рурални или урбани центри. Можностите за обезбедување на дополнителни приходи во семејствата долгорочно придонесуваат до настанување на промени во однесувањето на населението, што вообичаено резултира со подобрување на квалитетот на живот на населението, но и до зголемување на инвестиции од страна на локалното население во областа на предузимаштвото.

## Модел за управување

Основен недостаток на постојните туристички локалитети, како и постојните ски центри во Македонија е недостатокот од соодветно управување со туристичката дестинација. Изградбата на еден ски центар е комплексен проект кој вклучува имплементација на голем број на активности, всушност развојот на еден ски центар е проект, кој со својата големина и сложеност претставува всушност еден мега проект, особено во земји каде сеуште нема слични зимски центри. Генерално развојот на туризмот во една област или на еден локалитет, е особено сложен процес кој е составен од реализација на голем број на проекти кои се со различен степен на сложеност. Реализацијата на еден ваков мега проект има големо влијание врз регионот каде што се реализира и во релативно голема мера придонесува за економски и социјален развој на регионот, а преку реализација на соодветни мерки за заштита на животната средина, односно мерки за намалување на негативното влијание врз животната средина се придонесува кон одржлив развој на самиот регион. Реализацијата на овој проект мора да ги задоволи барањата и очекувањата на различните заинтересирани страни, при тоа земајќи ги во предвид не само нивните интереси, туку и капацитетот на секој од заинтересираните страни за реализација на активностите кои придонесуваат кон остварување на нивните интереси.

Анализата на заинтересираните страни, од аспект на нивно вклучување во реализацијата на проектот, покажа дека очекувањата на локално ниво се релативно високи. Капацитетот на локалните заинтересирани страни, како од аспект на инвестирање и организација на реализацијата, така и од аспект на организација и управување со дестинацијата се релативно ограничени, односно не може да се очекува обезбедување на инвестициони средства доволни за реализација на проектот. Сепак дел од издвоените проекти кои се нотирани во самата студија, овозможуваат влез и на локален приватен капитал, односно овие проекти може да бидат интересни на локалните приватни и јавни заинтересирани страни. Грижата и контролата на употребата и начинот на користење на природните ресурси, нормално се пред се интерес на локалните заинтересирани страни.



Можното инвестирање пред се треба да се бара од страна на меѓународни интересни субјекти, односно заинтересирани страни или пак од страна на јавниот сектор на национално ниво.

Транспарентноста на постапката на инвестирање е основен предуслов за успешна реализација на проектот во целина.

Создавањето на еден меѓународно конкурентен проект, кој што е разбирлив и за домашните и за странските заинтересирани страни, пред се се базира на дефинирање на улогата на различните субјекти во самиот развој на проектот. Ова особено се однесува на јавниот сектор на национално и регионално ниво, кој всушност треба да се појави и како иницијатор за реализација на овој проект. Неопходно е да дефинира и улогата на различните актери од приватниот сектор, тргнувајќи од инвеститорите, преку менаџерите, па се до локалните мали и средни претпријатија.

Генерално, тргнувајќи од големината на самиот проект, големината на областа која е опфатена со проектот и ниското ниво на развиена инфраструктура во самата област, неопходно е да јавниот сектор ги обезбеди основните услови за реализација на проектот, преку изградба на капитална инфраструктура, односно планирање и урбанистичко дефинирање на целата област, обезбедување на инфраструктурно опремување на локалитетот Царев Врв од аспект на изградба на патна инфраструктура и сообраќајно поврзување на локалитетите со блиските урбани центри. Неопходни се нови патишта, реконструкција на дел од постојните патишта, електрификација, снабдување со вода и одведување на отпадните води со нивно пречистување со што ќе се подржи развојот на туризмот на Осоговските Планини, преку реализација на проектот.

Поради постојната економска криза во Европа, па и пошироко, како една од опциите за идниот развој на овој локалитет е и потполно превземање на иницијативата за реализација на проектот од страна на јавниот сектор, со цел обезбедување на ефикасно управување со просторот и очувување на еколошката рамнотежа на Осоговските планини. Ова би значело превземање на целокупната одговорност за развој и управување со скијачкиот локалитет, односно инвестирање во специфичната планинска инфраструктура и специфичната опрема, како и превземање на целокупното

управување и одржување на ски центарот. Како една од формите за овој вид на развој на една туристичка дестинација и е Приватно - Јавното партнерство.

Согласно позитивните искуствата од развојот на веќе етаблирани ски центри, како и специфичностите и законитостите на пазарната економија и приватниот бизнис, при реализација на т.н. „Greenfield“ инвестиции, ризикот кој што е поврзан со изградбата и неопходните сместувачки капацитети во базната населба треба да се пренесе на приватниот сектор.

Развојот на локалитетот Царев Врв претставува комплетно нова инвестиција и неопходна е изградба на основна и придружна инфраструктура за да може овој локалитет да се развие.

### **Предлог модел на управување**

Моделот за управување на една ски дестинација првенствено се базира на потребата за создавање на еден современ модел на управување кој за цел има развој на ски центарот Царев Врв, односно привлекување на можни инвестиции. Една инвестиција во голема мера зависи од јасно дефинираните имотно правни односи на целокупното земјиште на кој се предлага да бидат лоцирани инфраструктурата, стазите и сите останати пропратни содржини на ски центарот. Административно, подрачјето на Царев Врв припаѓа на 3 општини (Македонска Каменица, Кочани, и Крива Паланка). Успешниот развој на една дестинација е во зависност од начинот на управување со дестинацијата. Денеска за развојот на туризмот се надлежни одделенијата за економски развој во секоја од погоре споменатите општините. Не е реално да се очекуваат некои позначајни резултати во развојот на туризмот на Царев Врв, се додека тој развој се управува од три различни субјекти. Развојот на ски центарот Царев Врв треба да се базира на интегрален пристап.

Прашањата на дефинирање на концептот за користење на имот кој е во државна сопственост (објекти и земјиште), од аспект на модели и видови на инвестирање, по правило е поврзано со односот на планираниот и остварениот развој на една земја, но и со специфичноста на дестинација и ресурсите кои се користат. Во случајот на Царев Врв, дефинирањето на

развојниот план пред се е поврзан со детерминирање на одговорите на следните прашања:

- дали да се оди на брза продажба на имотот, особено на земјиштето, на потенцијалните инвеститори и доколку одговорот е да, во кои случаи тоа да се направи
- дали да се основа јавно претпријатие за развој и изградба
- дали да се оди на концесија и ако се оди во кои случаи тоа да се направи
- дали да се влезе во проектот со стратешки партнер

Барањето на одговор на овие прашање е карактеристично за развојот на билој кој ски центар.

Брзата и директната продажба на имотот е ограничена од еден основен проблем, а тоа е пазарот на инвеститори, кој по правило не се наклонети кон инвестиции во проекти за кои не е обезбедена целосна интегрална визија и развојот не е целосно документиран, со решени имотно правни односи.

Основањето на јавно претпријатие за развој и изградба на планираните локалитети е еден од моделите кој што често се применува за развој на туристички дестинации. Со основање на едно вакво претпријатие, развојот на локалитетот Царев Врв би бил одговорност на само еден субјект, кој што би ги презел неопходните чекори за реализација на овој проект. Постојат неколку модалитети во однос на начинот на управување од страна на јавното претпријатие на развојот и изградбата на една туристичка дестинација. Еден од основните модалитети е претпријатието да го развие, односно изгради локалитетот, а подоцна да изврши продажба на одредени или сите проекти на приватниот сектор, додека втор модалитет е да претпријатието ги реализира сите активности кои се потребни за документирање на целокупниот развој и решавање на основните прашања, пред се од аспект на имотно правни односи и начинот на изградба на локалитетите, а да самата изградба оди преку концесија, стратешки партнер или друг начин на инвестирање.

Врз основа на светските искуства, концесијата доколку е дадена на подолг рок (30 до 50 години) се обезбедува минимизирање на ризикот и зголемување на сигурноста на инвестицијата, со што се зголемува атрактивноста и прифатливоста на самата инвестиција. Концесијата особено се користи кога се работи за специфични и природно атрактивни дестинации.

Согласно анализираните модели за управување и при тоа земајќи ги во предвид специфичностите на локалитетот, но и на Република Македонија се предлага следниот модел на управување:

Формирање на меѓу општинско јавно претпријатие за развој на локалитетот Царев Врв, кое ќе се грижи за развој на самиот локалитет. Во прво време претпријатието ќе биде одговорно за документирање на целиот процес на реализација на планираните проекти, односно изработка на Мастер План и другата планска документација, решавање на имотно правни односи, изградба на основна инфраструктура и поставување на потребната специфична опрема, дефинирање на начинот на инвестирање и обезбедување на временско контролирање на инвестирање со цел обезбедување на интегралноста на целиот локалитет, како и сите неопходни активности за реализација на проектите. По завршување на изградбата и превземање на управување на изградените објекти и системи, претпријатието треба да прерасне во претпријатие кое ќе управува со дестинацијата.

Претпријатие за управување со дестинација е организација која е одговорна за управување и/или маркетинг на одредена дестинација. Овој вид на организации, преку функциите кои ги остваруваат имаат клучна улога во зголемување на конкурентноста на дестинацијата. Претпријатието за управување со дестинација ги има следните примарни функции: маркетинг на целата дестинација, координатор на туризмот, представување на дестинацијата, економски иницијатор и креирање на сликата за дестинацијата. Одговорноста на овој вид на организации е повеќе функционална, но основна цел е обезбедување на одржливиот развој на дестинацијата и навремен одговор, односно реакција на промените на пазарот.



Programme co-funded by the  
EUROPEAN UNION



IPA Cross-Border Programme  
CCI Number 2007CB16IPO007



Овој документ е изработен со финансиска поддршка на Европската Унија,  
IPA Cross-Border Programme CCI number 2007CB16IPO007  
Ставовите изразени во него се на одговорност на Здружение на граѓани “Фудбалски  
клуб КАМЕНИЦА-САСА”, Македонска Каменица, Република Македонија.

Документот на ниту еден начин не го одразува официјалниот став на ЕУ.