

Strateška studija o utjecaju na okoliš

Master plana razvoja turizma

Krapinsko-zagorske županije

- netehnički sažetak -



NOSITELJ ZAHVATA: Upravni odjel za gospodarstvo, poljoprivredu, promet, komunalnu infrastrukturu i EU fondove, Magistratska ulica 1, 49000 Krapina

IZRAĐIVAČ STUDIJE: Ires ekologija d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša, Prilaz baruna Filipovića 21, 10000 Zagreb

VODITELJ STUDIJE: Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.



KOORDINATOR: Mario Mesarić, mag. ing. agr



Sadržaj

1	Uvod.....	1
2	Obuhvat Plana	1
3	Okolišne značajke područja na koja provedba Strategije može utjecati.....	3
4	Pregled mogućih utjecaja Izmjena i dopuna	7
4.1	Priroda	8
4.2	Zaštićena područja.....	9
4.3	Ekološka mreža	9
4.4	Krajobraz.....	9
4.5	Tlo	10
4.6	Površinske i podzemne vode.....	11
4.7	Gospodarstvo	12
4.8	Kvaliteta života stanovništva	14
4.9	Kulturno-povijesna baština	17
5	Mjere zaštite okoliša	18
6	Varijantna rješenja	19
7	Praćenje stanja okoliša.....	19
8	Zaključak	19

1 Uvod

Strateška procjena utjecaja na okoliš (SPUO) je postupak kojim se procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom strategije, plana ili programa. Strateškom procjenom stvara se osnova za promicanje održivog razvitka kroz objedinjavanje uvjeta za zaštitu okoliša u strategije, planove i programe pojedinog područja. Time se omogućava da se mjerodavne odluke o prihvaćanju strategija, plana i programa donose uz poznavanje mogućih značajnih utjecaja koje bi strategija, plan i program svojom provedbom mogao imati na okoliš.

Strateška studija (dalje u tekstu: Studija) je stručna podloga koja se prilaže uz Plan te obuhvaća sve potrebne podatke, obrazloženja i opise u tekstualnom i grafičkom obliku. Studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom Plana. Namjera je osigurati da posljedice po okoliš i zdravlje ljudi budu ocijenjene za vrijeme pripreme Plana, prije utvrđivanja konačnog prijedloga i upućivanja u postupak njegova donošenja.

Izrađivač Master plana razvoja turizma KZŽ (u daljnjem tekstu: Plan) je Horwath HTL (u daljnjem tekstu: Izrađivač). Postupak strateške procjene utjecaja na okoliš za Plan provodi se temeljem odredbi *Zakona o zaštiti okoliša* (NN 80/13, 78/15), *Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš* (NN 64/08) i *Pravilnika o povjerenstvu za stratešku procjenu* (NN 70/08). Ovim postupkom se procjenjuju, u najranijoj fazi izrade nacrtu Plana, vjerojatno značajni utjecaji na okoliš i zdravlje ljudi koji mogu nastati provedbom iste.

Izrađivač Studije je tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. iz Zagreba koja posjeduje Rješenje MZOIP-a o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i izrade strateških studija.

2 Obuhvat Plana

Planom su definirane vodeće strategije turizma KZŽ koje definiraju smjernice razvojnih aktivnosti na razini cijele turističke regije te predstavljaju moguće naznake ključnih operativnih aktivnosti na nižim razinama turističkog upravljanja i razvoja.

Vodeće strategije turizma KZŽ definirane su u pet područja:

1. **Strategija proizvoda i turističke infrastrukture** – definira koje turističke proizvode je poželjno razvijati te što je za njih potrebno unaprijediti.
2. **Strategija smještaja** – definira koji su tipovi smještaja poželjni u perspektivi budućeg razvoja Zagorja.
3. **Strategija upravljanja turizmom** – pojašnjava sustav upravljanja turizmom, njegovu organizaciju i odgovornosti te identificira potrebne promjene u upravljačkom sustavu turizma Zagorja.
4. **Strategija marketinga** – definira ključnu infrastrukturu i moguće smjerove djelovanja marketinškog sustava turizma Zagorja.
5. **Strategija malog i srednjeg poduzetništva u turizmu** – definira moguće i potrebne inicijative razvoja malih i srednjih poduzeća u sektoru turizma.

Za ostvarenje planiranog rasta i ispunjenje ciljeva i vizije Plana nameće se nužnost aktiviranja niza dodatnih investicijskih projekata u turizmu koji su Operativnim i akcijskim planom razvoja turizma KZŽ identificirani prema razinama prioriteta. Prioritetni investicijski projekti

- Golf teren Kumrovec
- Regionalni centar kompetencija za turizam i ugostiteljstvo
- Šemničke toplice
- Tematski park
- Termalni spa kompleks Stubaki

su za ostvarenje ciljeva Plana važni zbog izgradnje turističkog imidža regije, ostvarenja ciljeva turističkog prometa, ali i pretpostavki za daljnji rast i sinergiju s ostalim turističkim razvojem.

Sekundarni turistički projekti:

- Centar za posjetitelje KZŽ
- Balon Zagorje
- Bedekovčanska jezera
- Luksuzni dvorac hotel Mihovljan

su projekti koji kapitaliziraju postojeće tržišne prilike ili su to projekti inteligentne turističke infrastrukture koji sami po sebi ne donose bitno povećanje turističkog prometa, ali su neophodan element gradnje imidža turističke regije KZŽ kakva je određena vizijom.

3 Okolišne značajke područja na koja provedba Strategije može utjecati

Tijekom pripreme Studije, identificirane su aktivnosti koje provedba Plana predviđa. Prije početka procjene utjecaja Plana na okoliš, identificirane su komponente okoliša na koje bi aktivnosti Plana mogle djelovati te na koje će se procjenjivati utjecaji provedbe Plana.

Utjecaji su rangirani u 4 kategorije: **moгуći pozitivan**, **moгуći pozitivan i negativan**, **moгуći negativan** i **neutralan** utjecaj.

U procesu preliminarnе procjene utjecaja Plana na okoliš sagledani su i procijenjeni moгуći utjecaji na prvu i drugu fazu izrade Plana.

Na prvi dokument Plana – *Analiza i strateški okvir* procjenjuju se utjecaji vodećih strategija razvoja turizma KZZ definiranih u pet područja na identificirane komponente okoliša.

Na drugi dokument Plana – *Operativni plan razvoja turizma KZZ* procjenjuju se i identificiraju utjecaji strateških prioriternih i sekundarnih investicijskih projekata koji bi mogli prouzročiti promjene u identificiranim komponentama okoliša.

Komponente okoliša	Strategije razvoja turizma					Prioritetni i sekundarni projekti								Opis utjecaja na sastavnicu okoliša	
	Strategija proizvoda i turističke infrastrukture	Strategija smještaja	Strategija upravljanja turizmom	Strategija marketinga	Strategija malog i srednjeg poduzetništva	Golf teren Kumrovec	Regionalni centar kompetencija za turizam i ugostiteljstvo	Šemničke toplice	Tematski park	Centar za posjetitelje KZZ	Balon Zagorja	Bedekovčanska jezera	Termalni spa kompleks Stubaki		Luksuzni dvorac hotel Mihovljan
Priroda*															Provedbom Strategije proizvoda i turističke infrastrukture i Strategije smještaja moгуć je negativan utjecaj na prirodu uslijed potencijalnog zauzimanja staništa. Realizacijom projekata Golf teren Kumrovec, Tematski park, Balon Zagorja i Bedekovčanska jezera moгуć je negativan utjecaj zbog potencijalne prenamjene i narušavanja kvalitete staništa.
Tlo															Realizacijom projekta Golf teren Kumrovec moгуć je negativan utjecaj s obzirom da se za održavanje

																		golf terena koriste herbicidi i veće količine hranjiva moguće je povećanje njihove koncentracije u tlu, što može doprinjeti povećanju onečišćenja tla.
Površinske i podzemne vode																		Provedbom Strategije proizvoda i turističke infrastrukture i Strategije smještaja moguća je promjena ekološkog stanja voda i vodnog režima. Realizacijom Golf teren Kumrovec postoji potencijalni negativan utjecaj zbog mogućeg poremećaja vodnog režima obližnjeg vodotoka zbog korištenja voda za navodnjavanje kao i zbog potencijalnog onečišćenja voda uslijed povećanog korištenja herbicida i hranjiva koji procjeđivanjem mogu dospjeti u podzemnu vodu. Realizacijom projekata Šemničke toplice i Termalni spa kompleks Stubaki moguć je negativan utjecaj zbog potencijalne promjene vodnog režima okolnih površinskih voda kao i promjene dinamike podzemnih voda. Također, utjecaj je moguć i uslijed potencijalne promjene stanja vodnih tijela. Uređenje vodenih površina i čišćenje može pozitivno djelovati na Bedekovčanska jezera uslijed smanjenja količine onečišćujućih tvari koje pogoršavaju njegovo kemijsko stanje
Kvaliteta zraka i klimatološke značajke																		Provedbom strategija i realizacijom planiranih projekata ne očekuje se utjecaj na strateškoj razini ne očekuje se utjecaj na ovu sastavnicu okoliša, te se neće dalje obrađivati u Studiji.
Gospodarstvo																		Provedbom Strategija moguće je pozitivan utjecaj na gospodarstvo uslijed poboljšanja sadašnjeg stanja. Međutim, provedbom Strategije proizvoda i turističke infrastrukture i Strategije smještaja moguće je negativno djelovanje uslijed zauzimanja šumskih i poljoprivrednih površina. Ukoliko se na predviđenoj lokaciji projekta Golf terena Kumrovec obavlja neka druga gospodarska djelatnost, zbog prenamjene površine, moguće je negativno djelovanje na tu granu gospodarstva. Međutim, s obzirom da se realizacijom projekta očekuje

																	povećanje prihoda, utjecaj na gospodarstvo može biti pozitivan. Pozitivan utjecaj se očekuje i realizacijom ostalih projekata.
Kulturno – povijesna baština																	Provedbom Strategije proizvoda i turističke infrastrukture i Strategije smještaja moguće je narušavanje vrijednosti kulturno-povijesne baštine. Na području ili u blizini planiranih projekata Golf teren Kumrovec, Regionalni centar kompetencija za turizam i ugostiteljstvo, Šemničke toplice, Termalni spa kompleks Stubaki nalaze se kulturna dobra, te realizacijom navedenih projekata može doći do narušavanja vrijednosti kulturno – povijesne baštine KZŽ.
Krajobraz																	Provedbom Strategije proizvoda i turističke infrastrukture i Strategije smještaja moguća je degradacija krajobraznih kvaliteta kroz izgradnju novih kapaciteta smještajnih jedinica. Realizacija projekata Golf teren Kumrovec, Regionalni centar kompetencija za turizam i ugostiteljstvo, Šemničke toplice, Tematski park, Balon Zagorja i Termalni spa kompleks Stubaki predviđa nove objekte u prostoru koji mogu narušiti vizure i krajobrazne značajke prostora. Međutim, realizacijom projekta Bedekovčanska jezera moguće je pozitivan utjecaj zbog uređenja jezera, kao i kod projekata Centar za posjetitelje KZŽ i Dvorac Mihovljan kojima se planira rekonstrukcija i uređenje postojećih objekata.
Kvaliteta života ljudi																	Realizacija strategija i planiranih projekata će rezultirati povećanjem sadržaja u KZŽ što pozitivno utječe na kvalitetu života njenih stanovnika.
Šumarstvo																	Provedbom Strategije proizvoda i turističke infrastrukture i Strategije smještaja moguće je zauzimanje šumskih površina što može negativno djelovati na šumarstvo kao gospodarsku granu. Ukoliko se Tematski park planira na šumskom području, njegovom realizacijom može doći do prenamjene šumskih površina što može negativno

4 Pregled mogućih utjecaja Izmjena i dopuna

Procjena utjecaja temelji se na strateškoj razini, koja isključuje pojedinačne zahvate i specifičnu projektno vezanu procjenu utjecaja na okoliš. Sukladno metodološkim preporukama za izradu strateških studija koje analiziraju strategije, planove i programe na krovnoj razini, nastalima u okviru projekta SEA Hrvatska iz 2014. godine, procjena utjecaja izvršena je putem odabira strateškog cilja Studije (za razliku od okolišnih ciljeva koji se postavljaju za strateške studije koje se bave tematikom niže razine).

Strateški cilj na koji se procjenjuje utjecaj je „Usuglašenost ciljeva i projekata razvoja turizma sa zahtjevima okoliša i prirode“. Iz odabira cilja vidljivo je da glavna metodološka smjernica za procjenu utjecaja predstavlja analizu prihvatljivosti vodećih strategija i investicijskih projekata koje predlaže Plan u odnosu na relevantne komponente okoliša i prirode te je cilj Studije provesti stratešku i kvalitativnu procjenu potencijalnih utjecaja Plana na iste.

S obzirom da Plan predviđa dugoročan razvoj turizma na strateškoj i operativnoj razini, sukladno njegovim fazama izrade, procjenjuju se utjecaji vodećih strategija te prioriternih i sekundarnih projekata Operativnog plana koji mogu generirati „opipljivi“ utjecaj na relevantne komponente okoliša. Poznate lokacije zahvata prioriternih i sekundarnih projekata su preuzete iz prostornih planova jedinica lokalne samouprave.

Utjecaj postavljenih ciljeva i modela rasta turizma do 2025. godine se sinergijski sagledava i identificira sa prethodno navedenim načinom procjene utjecaja te s utjecajima Programa konkurentnosti i Operativnog marketing plana na komponente okoliša Gospodarstvo i Kvaliteta života.

Opis kategorija utjecaja:

Pozitivan utjecaj: Utjecaj je pozitivan ako predloženi projekt poboljšava postojeće stanje sastavnica okoliša u odnosu na sadašnje stanje ili trend. Do poboljšanja može doći uslijed rješavanja nekog od postojećih okolišnih problema ili uslijed pozitivne promjene postojećeg negativnog trenda.

Negativan utjecaj: Utjecaj se ocjenjuje kao negativan ako se procijeni da realizacija projekta može negativno djelovati na stanje određene sastavnice. U svrhu ublažavanja negativnog utjecaja propisuju se mjere. Ukoliko se u odnosu na sadašnje stanje sastavnice, stanje neznatno pogorša ocjenjuje se da je utjecaj umjereno negativan. Međutim, ukoliko se stanje sastavnice pogorša do te mjere da bi moglo doći do značajnog narušavanja okoliša i prirode tada je utjecaj značajno negativan.

Negativan/pozitivan utjecaj: Utjecaj je pozitivan/negativan ako projekt djeluje i negativno i pozitivno na sastavnicu okoliša, odnosno utjecaj ima značajke pozitivnog i negativnog utjecaja (opisano u tekstu iznad). Za ovu kategoriju utjecaja također se definiraju mjere zaštite okoliša.

Neutralan utjecaj: Utjecaj je neutralan ukoliko mjere na strateškom nivou ne generiraju pozitivne ili negativne utjecaje na sastavnice okoliša.

Neposredan utjecaj – ako je predložena mjera direktni izvor opisanog utjecaja.

Posredan utjecaj – ako predložena mjera generira promjenu koja je izvor opisanog (budućeg) utjecaja.

Kratkoročan utjecaj – ako djelovanje utjecaja na okoliš/prirodu prestaje unutar 5 godina.

Srednjoročan utjecaj – ako djelovanje utjecaja na okoliš/prirodu prestaje između 5. i 10. godine od početka razvoja utjecaja.

Trajan utjecaj – ako utjecaj ima trajne posljedice po okoliš/prirodu te ne prestaje ni nakon 10 godina.

Kumulativan utjecaj – ako predložena mjera može međudjelovati s drugim predloženim mjerama Strategije ili postojećim ili planiranim aktivnostima, trendovima i zahvatima u prostoru, što generira utjecaje čije je zajedničko djelovanje veće od sume djelovanja pojedinačnih utjecaja.

Preograničan utjecaj – ako predložena mjera može utjecati na okoliš/prirodu drugih država.

4.1 Priroda

4.1.1 Bioraznolikost

Utjecaj vodećih strategija razvoja turizma KZŽ

Ukoliko se izgradnja javnih sportsko-rekreacijskih sadržaja, novih kapaciteta bolnica i hotela, razvoj termalnih kompleksa te proširenje i unapređenje smještajnih kapaciteta uz planirane i postojeće komplekse odvije u blizini zaštićenih područja ili područja ekološke mreže, mogući je negativan utjecaj na navedena područja zbog prenamjene staništa te fragmentacije područja. Isti utjecaj moguć je na sva prirodna staništa ukoliko se izgradnja ili proširenje odvije na njima ili u njihovoj blizini jer prenamjenom prirodnog staništa dolazi do smanjenja površine koju prekrivaju biljne vrste te posljedično staništa životinjskih vrsta.

Razvoj termi, toplica, vodenih parkova i ostalih vodenih sadržaja može potencijalno negativno djelovati na vodotoke u blizini te biljne i životinjske vrste koje ih nastanjuju uslijed moguće promjene vodnog režima i ekološkog stanja vode zbog dodatnog zahvaćanja vode te povećanja količine otpadnih voda.

Utjecaj prioritetnih i sekundarnih projekata

Golf teren Kumrovec

Izgradnjom Golf terena Kumrovec moguć je **umjereno negativan utjecaj** na podsastavnicu bioraznolikost. Prenamjena staništa može umjereno negativno utjecati na divlju floru i faunu područja na strateškoj razini. Izgradnjom golf terena, moguć je posredan umjereno negativan utjecaj na faunu koja će se uslijed pojačanog antropogenog pritiska i buke ili pomaknuti na obližnja staništa kako bi izbjegla uznemiravanje (prvenstveno sisavci) ili će rezultirati gubitkom faune (npr. beskralježnjaci). Prenamjenom staništa moguć je trajan neposredan utjecaj na floru na planiranoj lokaciji izgradnje golf terena, s obzirom da će biti zamijenjena monokulturom trave na površinama predviđenima za igru.

U okvirima golf kompleksa, voda je neophodna za sanitarno-potrošne i tehnološke potrebe te za navodnjavanje travnih i ostalih zelenih površina. U Nacrtu plana upravljanja rijekom Sutlom, već je evidentiran problem nepravilnog korištenja pesticida u poljoprivredi te prepoznat kao prijetnja bioraznolikosti rijeke Sutle, koja je granična rijeka između RH i Slovenije.

Tijekom korištenja (u svrhu održavanja golf terena) herbicidi, pesticidi, insekticidi i hranjiva gnojiva procjeđuju se kroz tlo te tako dospjevaju u podzemnu vodu iz koje mogu dospjeti u rijeku Sutlu i **posredno** ugroziti floru i faunu rijeke, naročito ihtiofaunu, malakofaunu, makrozoobentos i vodozemce. Korištenjem navedenih tvari **negativno** se djeluje na kemijsko i biološko stanje voda. Pogoršanje stanja voda te prekomjerna koncentracija dušika i fosfora (iz hranjiva) mogu izazvati eutrofikaciju voda (povećanje primarne proizvodnje organske tvari, što direktno uzrokuje smanjenje razine kisika u vodi) koja **negativno** utječe na vodene organizme i može uzrokovati njihovo ugibanje.

***Tematski park**

S obzirom da u trenutku izrade Studije nije definirana lokacija Tematskog parka u KZŽ, nije moguće procijeniti točan utjecaj na sastavnicu Priroda. S obzirom da se projektom planiraju novi sadržaji (parking, restorani, trgovine, pozornica, itd.), njegovom izgradnjom zauzet će se i trajno prenamijeniti oko 15 do 25 ha, što će, ukoliko se izgradi na ugroženim i rijetkim staništima, i/ili na staništima čija je ukupna površina manja od 10 ha, utjecati će **neposredno negativno** na staništa i vrste koje na njemu obitavaju te time narušiti bioraznolikost područja.

***Balon Zagorja**

U trenutku izrade Studije nije definirana lokacija Balona Zagorja, osim što se zna da će se nalaziti na lokaciji koja ispunjava kriterije atraktivne panorame u svrhu privlačenja turista. U sklopu projekta izgradit će se instalacija za podizanje balona, koja će zauzeti stanište na kojem se izgradi te time narušiti bioraznolikost područja ukoliko se izgradi na ugroženim i rijetkim staništima, i/ili na staništima čija je ukupna površina manja od 10 ha.

Bedekovčanska jezera

Spajanje pet Bedekovčanskih jezera te njihovo uređivanje i čišćenje **neposredno** će utjecati na bioraznolikost jezera (prvenstveno ornitofaunu, vodozemce, vretenca te ihtiofaunu) te je moguća privremena promjena ekoloških uvjeta prilikom zamućenja stupca vode u jezeru. S obzirom da će se radovima ukloniti vegetacija i pregrade među jezerima, prenamijenit će se dio staništa, a moguće je uznemiravanje i gubitak staništa ptica koje tamo gnijezde te koje se hrane ribama i beskralježnjacima na području Bedekovčanskih jezera. Procjenjuje se da će uznemiravanje ptica utjecati na njihovu migraciju na obližnja slična staništa (uz rijeku Krapinu). Uklanjanjem makrofita s obale potencijalno se gubi područje koje životinje vezane uz vodu koriste. Također, može doći do stradavanja i uznemiravanja jedinki koje žive u mulju, tamo hiberniraju ili odlažu jaja. Opisani utjecaj procjenjuje se kao **umjereno negativan**.

4.2 Zaštićena područja

Budući da se planirani projekti ne nalaze na području zaštićenih područja KZŽ te ako uzmemo u obzir njihov obuhvat i karakter, **neće biti negativnog utjecaja** planiranih projekata na zaštićena područja.

4.3 Ekološka mreža

Niti jedan od planiranih projekata ne nalazi se unutar ekološke mreže RH.

4.4 Krajobraz

Utjecaj vodećih strategija razvoja turizma KZŽ

Potencijalna degradacija krajobraznih kvaliteta moguća kroz izgradnju novih kapaciteta smještajnih jedinica (bolnički kompleksi, termalni kompleksi, hotelski kompleksi, kampova) koji će zauzeti nove površine i ostaviti trajan utjecaj na postojeći krajobraz. Navedeno će negativno utjecati na vizualne kvalitete krajobraza posebno ako se one odnose na područja s visokim udjelom prirodnosti. Uklapanjem u krajobraz unutar postojećeg prostornog reda određenog područja smanjuje se negativan utjecaj i povećava vizualne kvalitete krajobraza.

S obzirom da prevladava ruralni tip krajobraza na području KZŽ zahvati koji će zauzimati veće površine ostaviti će utjecaj trajnog karaktera. Oni mogu potencijalno dovesti do smanjenja kvaliteta krajobraza ukoliko će novi sadržaji dominirati unutar prostornog konteksta. Navedeno se odnosi na zahvate koji generiraju izgradnju novih vodenih, tematskih i zabavnih parkova (adrenalinski park, biciklistički i sakate park). Utjecaj na krajobrazne karakteristike ovisiti će o sadržaju i konceptu pojedinog parka te njegovoj vizualnoj izloženosti i percepciji.

Pozitivan utjecaj na krajobrazne karakteristike moguć je kroz razvoj biciklističkih, konjičkih i staza za hodanje te kroz uređenje javnih prostora (trgova, parkova, vrtova). Navedene strukture nisu vizualno nametljive te svojom namjenom podižu kvalitetu prostora samo ako su pravilno projektirane u skladu sa karakteristikama prostora na kojem su predviđene.

Utjecaj prioritetnih i sekundarnih projekata

Golf teren Kumrovec

Izgradnjom golf terena s popratnim sadržajima, moguć je **negativan utjecaj** na krajobraz, jer će se planiranim zahvatom unijeti novi elementi što će izmijeniti dosadašnji karakter prostora. Obzirom da prevladava ruralni tip krajobraza, takav zahvat unijet će veliku promjenu u krajobraznu cjelinu i zauzeti površinu od oko 80 ha, te će **utjecaj** biti **trajnog karaktera**. Unutar same površine golf terena, doći će do promjena vizura i stvaranja novih antropogenih podpodručja, od kojih će najizraženiji biti travnjak (teren s 18 rupa), unutar kojih će se pojaviti šumske i vodene površine s izgrađenim objektima (hotel, vile) i ostalim infrastrukturnim sadržajima.

Regionalni centar kompetencija za turizam i ugostiteljstvo

U Planu nije predviđena konkretna lokacija zahvata, već samo naznaka da se sadržaj planira na administrativnom području grada Zaboka. Obzirom da je programski koncept zahvata definiran, te je iz njega vidljivo zauzimanje određenih površina (edukativni centar, dormitorij otvorenog tipa i trening centar) koji zauzima određenu površinu, moguć je **trajan utjecaj** na krajobraz. Pomoću izrađenog modela ranjivosti vizualnih kvaliteta krajobraza za područje KZZ, mogu se identificirati područja koja bi za navedeni zahvat bila najprihvatljivija i najmanje ranjiva u pogledu krajobraznih karakteristika, odnosno područja na kojima bi zahvat imao **pozitivan utjecaj**, čime bi karakter krajobraza odgovarao predloženom konceptu.

Šemničke toplice

Postojeće kupalište (bazen), proširit će se dodatnim sadržajima (hotel i bazeni) na površinu od oko 3,5 ha, što će dovesti do mogućeg **umjereno negativnog utjecaja** na krajobraz. Taj utjecaj bit će vidljiv kroz nove strukture koje će promijeniti dosadašnje stanje i vizure unutar krajobraznog područja. Trenutno je na navedenom području smješten jedan bazen, koji je loše održavan, stoga će planirana struktura sadržaja poboljšati postojeće stanje.

Tematski park

Planirani sadržaji tematskog parka koji na interaktivan način upoznaje goste s poviješću Zagorja, imat će **pozitivan utjecaj** na krajobrazne karakteristike. Unutar Plana je vidljivo da će sadržaj u manjoj mjeri biti prezentiran kroz objekte (servisne kuće, prostore za radionice, restoran i sl.) dok će u većoj mjeri sadržaj biti prezentiran kroz sam koncept parka. Zbog navedenog sadržaja i promjene krajobraznih karakteristika područja, **utjecaj će biti trajnog karaktera**.

Bedekovčanska jezera

Investicijski projekt uređenja postojećih vodenih površina, nekadašnjeg eksploatacijskog polja, odnosno stvaranje vodno-rekreativne zone s klubovima, restoranima, sportskim terenima, dječjim igralištem, lunaparkom, smještajnim objektima i drugim sadržajima, imat će **negativan utjecaj** na krajobraz. Količina sadržaja koja se planira u zoni projekta Bedekovčanska jezera, utjecat će na promjenu vizura mjesta, čime će doći do **trajnog utjecaja** unutar krajobrazne cjeline.

Termalni spa kompleks Stubaki

Spa kompleks zauzima zonu od 17 ha, čime će se stvoriti **trajan utjecaj** unutar krajobrazne cjeline te ujedno i promijeniti karakteristike i struktura sadašnjeg prostora. Sadržaj određen Planom obuhvatit će tri spa i wellness hotela, zatvoreno kupalište i eko-etno selo sa stambenim jedinicama. Time će se stvoriti kompleksna antropogena struktura unutar krajobraza koja će imati moguć **negativan utjecaj** na isti.

Luksuzni dvorac hotel Mihovljan

Hotel visoke kategorije s luksuznom spa i *wellness* uslugom, uklopit će se u postojeće objekte, koji su u ruševnom stanju, čime se neće zadirati u karakter krajobrazne cjeline. Mogući je **pozitivan utjecaj** na postojeći krajobraz kroz planirani program uređenja eksterijera (šetnice i šume).

4.5 Tlo

Utjecaj prioriternih i sekundarnih projekata

Golf teren Kumrovec

Realizacijom projekta Golf teren Kumrovec moguće je negativno djelovanje na sastavnicu tlo. Negativan utjecaj nastaje zbog potencijalne prekomjerne upotrebe gnojiva i herbicida prilikom održavanja golf terena. S obzirom da u ovoj fazi ne postoji idejno rješenje, idejni projekt i/ili glavni projekt kojima će biti preciziran obujam korištenja hranjiva

i herbicida, kao i dinamika korištenja golf terena, nije moguće provesti kvantitativnu analizu djelovanja zahvata na sastavnicu tlo, te se procjenjuje da se uz poštivanje zakonskih propisa vezanih uz primjenu gnojiva i herbicida očekuje **umjereno negativan** utjecaj na sastavnicu Tlo.

4.6 Površinske i podzemne vode

Utjecaj vodećih strategija razvoja turizma KZZ

Razvoj Sutinskih i Šemničkih termi te proširenje postojećih termalnih kompleksa može potencijalno negativno djelovati na površinske i podzemne vode uslijed dodatnog zahvaćanja vode za potrebe termi, osobito geotermalne vode, čime se može promijeniti vodni režim vodotoka i vodno lice.

Povećanjem smještajnih kapaciteta, izgradnjom novih prostora raznih namjena te izgradnjom kampova povećava se količina otpadnih voda čije nekontrolirano ispuštanje ili potencijalno curenje može pogoršati ekološko stanje vodnih tijela. Pravilnikom o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13) propisane su granične vrijednosti emisija u svim pročišćenim i nepročišćenim otpadnim vodama koje se ispuštaju u vode, stoga se naveden utjecaj ne smatra značajnim za stanje vodnih tijela.

Izgradnja vodenih parkova, zbog svoje velike potrošnje vode, može promijeniti vodni režim površinskih voda uslijed povećeg zahvaćanja površinskih voda ili uslijed povećeg crpljenja podzemne vode. Povećanim crpljenjem podzemnih voda mijenja se vodno lice koje može prouzročiti presušivanje prirodnih izvora istog sliva.

Novi objekti u prostoru planirani Strategijom proizvoda i turističke namjene mogu smanjiti kakvoću i količinu vode za ljudsku potrošnju uslijed nekontroliranih ispusta otpadnih voda ili uslijed pretjeranog crpljenja i/ili zahvaćanja voda. Navedeni utjecaji se ne smatraju značajnim jer se u pojedinim zonama sanitarne zaštite zabranjuju aktivnosti propisane Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13).

Utjecaj prioriternih i sekundarnih projekata

Golf teren Kumrovec

Golf teren Kumrovec može potencijalno negativno djelovati na površinske i podzemne vode uslijed moguće promjene ekološkog i kemijskog stanja vodnih tijela kao i uslijed promjene vodnog režima rijeke Sutle. Negativni utjecaji na rijeku Sutlu kao i na podzemne vode koji proizlaze iz korištenja herbicida i hranjiva na području golf terena mogu dugoročno promijeniti ekološko i kemijsko stanje površinskih i podzemnih voda u neposrednoj blizini. Navodnjavanje golf terena, ovisno o količini zahvaćene površinske i/ili podzemne vode, može negativno utjecati na vodni režim rijeke Sutle. Ukoliko će se za potrebe navodnjavanja koristiti podzemna voda tada se negativan utjecaj može manifestirati kroz lokalno smanjenje razine podzemne vode. Sukladno navedenom, utjecaj golf terena Kumrovec na površinske i podzemne vode je **umjereno negativan**.

Bedekovčanska jezera

Bedekovčanska jezera se putem podzemnih voda prihranjuju vodom iz rijeke Krapine koja nema postignuto dobro kemijsko stanje i čije je ekološko stanje umjereno do dobro stoga jezera također imaju povišene parametre koje narušavaju njegovo stanje. Uređenje vodenih površina Bedekovčanskih jezera kao i njihovo čišćenje može smanjiti količinu onečišćujućih tvari koje pogoršavaju njegovo kemijsko stanje. Također, čišćenjem jezera može se smanjiti unutrašnji dotok nutrijenata tj. njihova remobilizacija iz sedimenta čime se poboljšava kakvoća voda. Temeljem navedenog, uređenje i čišćenje Bedekovčanskih jezera može **dugoročno pozitivno djelovati** na ekološko i kemijsko stanje jezera.

Šemničke toplice i Termalni spa kompleks Stubaki

Realizacijom Šemničkih toplica i Termalnog spa kompleksa Stubaki moguć je negativan utjecaj na izvorišta i zalihe geotermalne vode uslijed povećane potrebe za njezino crpljenje. Utjecaj mogućeg pretjeranog crpljenja geotermalne vode može dovesti do smanjenja količine geotermalne vode kao i do spuštanja njezine razine na veće dubine. Dodatni negativan utjecaj moguć uslijed eksploatacije geotermalne vode pomoću bušotina, ukoliko se za to ukaže potreba.

Tada je moguće presušivanje prirodnih izvora geotermalne vode. Navedeni utjecaji su **umjereno negativnog** karaktera, a kako bi se spriječio moguć negativan utjecaj Studijom su propisane mjere zaštite okoliša.

4.7 Gospodarstvo

Utjecaj vodećih strategija razvoja turizma KZZ

Ciljevi i modeli rasta turizma do 2025. godine postavljeni vodećim strategijama razvoja turizma, Programom konkurentnosti te Operativnim marketing planom pretpostavljaju sljedeće utjecaje:

- Razvojna osnova gospodarstva – turistička djelatnost

Za dionike u turizmu KZZ sustavni razvoj i upravljanje turizmom i turističkom djelatnošću predstavlja novu razvojnu perspektivu. Glavni motiv takvog razvoja je u rastu prihoda i zaposlenosti u KZZ. Osim navedenog, turizam doprinosi podizanju imidža KZZ, ali i konkurentnosti ostalih sektora gospodarstva jer se u isporuci svojih proizvoda i usluga turizam sastoji od niza međusobno povezanih proizvoda i usluga ostalih pratećih djelatnosti. Turistički trendovi u svijetu ukazuju na činjenicu da se proizvod i usluga trebaju konstantno oplemenjivati, unaprjeđivati, ali i stvarati kako bi destinacija ostala konkurentna.

Prema tome se **kumulativan utjecaj** na rast i razvoj gospodarstva u cjelini prvenstveno ogleda u komplementarnosti djelovanja gotovo svih sektora djelatnosti. Ono se očituje **posredno** i **neposredno** kroz njihovo uključivanje u turističko privređivanje primjerima povezivanja poljoprivrednih proizvođača i pružatelja turističkih usluga (npr. povezivanje lokalnih prirodnih sastojaka i njihovo korištenje u *wellness* tretmanima), povezivanjem lokalne ponude i proizvođača sa proizvodom obiteljskog odmora i agroturizma, suradnje kulturnog i turističkog sektora u razvoju proizvoda, promocije i prodaje, sinergije sekundarnih s primarnim proizvodima (npr. uređenje odmorišta i vidikovaca uz hodočasničke rute) itd.

Sinergijom ovih djelatnosti gospodarski rast će se usmjeriti prema novim kvalitetama, kao što je tercijarizacija, koje iziskuju više znanja i zauzimaju manje prostora te koje će segmentacijom turističkog tržišta omogućiti bolje upoznavanje turističkih, ali i lokalnih potreba i na toj osnovi stvoriti uvjete za bolju prilagodbu lokalnog turizma zahtjevima nacionalnog i globalnog tržišta.

Obogaćivanje turističkih sadržaja i ponude te jačanje konkurentnosti cjelokupnog prostora kao turističke regije, će u perspektivi razvoja Zagorja iz Plana **dugoročno pozitivno** utjecati na ukupni gospodarski razvoj KZZ te će turizam predstavljati najznačajniju gospodarsku djelatnost i biti najvažniji element transformacije regije.

- Razvoj obiteljskih djelatnosti i malog poduzetništva

Kako će se turistički proizvodi predloženi smjernicama Strategije proizvoda i turističke infrastrukture zasnivati na određenim kvalitetama područja, oslanjajući se na prirodne i druge neprenosive čimbenike, tako će se oni morati pružati samo na mjestu „proizvodnje“. To znači da gost mora doći po usluge u mjesto ponude čime potražnja kreće prema ponudi umjesto obratno. Ovakav razvoj određenih oblika turizma Strategije proizvoda i turističke infrastrukture **pozitivno** će utjecati na rast obiteljskih djelatnosti i malog poduzetništva.

Njime se otvara i poduzetnički prostor za inicijative novih smještajnih kapaciteta, proizvođača hrane, pića, suvenira i destinacijski menadžment kompanija. Gospodarskom prilagodbom novim sadržajima u prostoru svih dionika koji neposredno ili posredno privređuju u turističkoj djelatnosti, usmjeravaju se poslovni kapaciteti lokalnih dionika na mogućnosti proširenja postojeće i stvaranje novih turističkih usluga s obzirom na različite ciljne segmente turista.

- Rast prihoda javnog i privatnog sektora

Tako strategije predložene Planom imaju potencijal ostvariti **pozitivan sinergijski ekonomski učinak** na djelatnosti onih gospodarskih sektora s kojima su posredno ili neposredno vezane kroz različite načine poslovanja.

To se prije svega odnosi na stvaranje ili unaprjeđenje heterogenih usluga pratećih djelatnosti (ugostiteljstvo, prijevoz, trgovina, poljoprivredna proizvodnja u funkciji turističkog tržišta, marketing i ostale dobavljače roba i usluga), razvoj receptivnih elemenata odnosno svih vrsta subjekata koje posredno služe turistima (OPG-i, mali poduzetnici, obrtnici), stvaranje prilika turoperatorima i agencijama za organizaciju atraktivnih, avanturističkih paketa izleta i *touring*-a specijalnih interesa te specifičnih itinerara itd. **Posredni pozitivan** učinak na povećanje gospodarske aktivnosti gore nabrojenih djelatnosti može se pretpostaviti povećanjem potrošnje po posjetitelju koja se prvenstveno realizira dužinom boravka, turističkim poslovanjem na razini cijele godine te posljedično generiranjem novčanih prihoda svih subjekata koji sudjeluju u tom procesu.

Pozitivan utjecaj se može očekivati i na povećanje novčanih sredstava jedinica lokalne samouprave kroz obveze plaćanja komunalnog doprinosa kod izgradnje smještajnih kapaciteta, komunalnih naknada i drugih naknade tijekom rada, uporabnih dozvola, poreza, prireza, koncesije, priključaka na struju i vodu, vodnih doprinosa, boravišnih pristojbi posjetitelja (prihod Turističke zajednice).

Negativan utjecaj je moguć uslijed izgradnje javnih sportsko-rekreacijskih sadržaja, novih kapaciteta bolnica i hotela te proširenje i unaprjeđenje smještajnih kapaciteta uz planirane i postojeće komplekse ukoliko se realizacija istih planira na šumskim područjima ili osobito vrijedno obradivom (P1) i vrijedno obradivom (P2) poljoprivrednom zemljištu.

Utjecaj prioritetnih i sekundarnih projekata

4.7.1 Šumarstvo

Projektom Tematski park planira se izgradnja parkinga, restorana, staza, piknik zona, sanitarni čvorovi, trgovine/suvenirnice i dvorana/pozornica. *Ukoliko se zahvat planira na šumskom području moguća je prenamjena šumskog zemljišta, što može negativno djelovati na šumarstvo kao gospodarsku granu.

4.7.2 Turizam

Golf teren Kumrovec

Kako je golf jedan od prestižnijih i cjenovno skupljih oblika turizma, namijenjen užem segmentu gostiju koji imaju visoku kupovnu moć, tako on može ostvariti veliki ekonomski utjecaj (u vidu visokih turističkih prihoda) u turističkoj destinaciji upravo zbog velike količine slobodnih novčanih sredstava, navika potrošnje i učestalosti putovanja.

Tako se **neposredan utjecaj** izgradnje i rada golf kompleksa ogleda u mijenjanju i poboljšavanju imidža destinacije. U pravilu razvojem golf turizma, destinacija će se početi smatrati elitnom jer planirana struktura sadržaja podrazumijeva hotel te vile/ladanjske kuće koje će privlačiti imućnije goste.

Potencijalno negativan ekonomski utjecaj golfa na gospodarstvo KZŽ i lokalnu zajednicu ogleda se u postojanju takve strukture sadržaja i aktivnosti unutar golf resorta koji onemogućuju lokalnoj zajednici da ekonomski iskoristi sve pogodnosti golf turizma. Time ona može potencijalno biti isključena zbog toga što golferi većinu novčanih sredstava troše na sadržaje i aktivnosti unutar golf resorta, a tek manji dio sredstava potroše izvan područja golf resorta.

Regionalni centar kompetencija za turizam i ugostiteljstvo; Centar za posjetitelje KZŽ

Centar za posjetitelje osim svoje informativne funkcije kojom će **pozitivno i neposredno** utjecati na diseminaciju, promociju i popularizaciju turističkih sadržaja i ponude Hrvatskog zagorja, dugoročno će biti mjesto svojevrsnog identiteta Zagorja i KZŽ kroz planiranu unutarnju i vanjsku strukturu prostora centra (ugodaj, arhitektura, tradicionalna odjeća i obuća, artefakti, kušaonice, suvenirnica). **Pozitivan, posredan utjecaj** se radom i izvršavanjem funkcija Centra za posjetitelje potencijalno očekuje ostvarivanjem većeg prihoda lokalnih dionika u turizmu zahvaljujući većem broju posjeta kao posljedice pružanja informacija u Centru za posjetitelje o mogućnostima turističkih doživljaja i iskustava u KZŽ.

Šemničke toplice; Termalni spa kompleks Stubaki

Razvoj nove ponude usluga i smještajnih kapaciteta termalnih kompleksa, uz razvoj naprednih spa i wellness programa, tretmana i paketa temeljenih na znanstveno dokazanim učincima i sastojcima, te infrastrukture i sadržaja za rekreaciju i vodene sportove, **pozitivno će neposredno** utjecati na specijalizaciju, jasan branding i razlikovanje pojedinih termi/ponuda. Potonje će **pozitivno posredno** utjecati na percepciju imidža destinacije u svijesti ciljnih tržišta istočne i srednje Europe koji turistički proizvod zdravstvenog turizma tradicionalno koriste, ali i na fokus segmente gostiju iz Hrvatske i okolnih zemalja, s većim naglaskom na obiteljski turizam. Razvoj sadržaja dodatne ponude **pozitivno će posredno** utjecati na lokalne dionike koji kroz poslovne odnose sa investitorima, i kasnije koncesionarima mogu ponudom svojih usluga i lokalnih proizvoda osigurati povećanje prihoda. Bitno je naglasiti **pozitivan neposredan i posredan** utjecaj na zapošljivost stanovništva, s posebnim naglaskom na zapošljavanje novog kadra s dodatnim znanjima iz zdravstvenog sektora s aplikacijom na *wellness*.

Tematski park; Balon Zagorja; Bedekovčanska jezera

Nepostojanje sličnih sadržaja u okolini kao i u kontinentalnoj Hrvatskoj uopće, prvenstveno će pozitivno utjecati na upotpunjenje turističkog proizvoda obiteljskog odmora koji je sukladno Planu identificiran kao primarni proizvod Zagorja, ali i aktivnog turizma sa sportsko – rekreativnim i zabavnim sadržajima. Infrastrukturno i kvalitativno unaprjeđenje i oplemenjivanje turističke ponude i sadržaja spomenutih proizvoda će **pozitivno, neposredno** utjecati na povećani broj posjetitelja atrakcija, a time i turističkih prihoda investitora i lokalnih dionika, posebno radi blizine najvećeg domaćeg turističkog tržišta – Zagreba.

Luksuzni dvorac hotel Mihovljan

Kako je turizam jedan od vodećih gospodarskih sektora u RH, a hotelijerstvo je jedna od najjačih gospodarskih grana, u cilju produženja turističke sezone, a time i povećanja stupnja iskoristivosti kapaciteta svi čimbenici u turizmu nastoje iznalaziti nove oblike selektivnog turizma. Jedan od novijih oblika u Zagorju je rekonstrukcija derutnih dvoraca u high class hotele sa dodatnim sadržajima. Interaktivnost i moderan koncept povijesti pozitivno neposredno utječu na poboljšanje iskorištenosti kapaciteta što se neposredno odražava na bolje financijske efekte poslovanja ovakvih investicija jer fiksni troškovi znatno opterećuju jedinicu proizvoda i/ili usluga ovakvog tipa.

4.7.3 Poljoprivreda

Realizacija investicijskih projekata ima potencijal **posredno** utjecati na poljoprivredni sektor kroz veću povezanost trgovine, ugostitelja i hotelijera (koji su dio planirane strukture sadržaja svih investicijskih projekata) s lokalnim proizvođačima i obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Niti jedan od projekata se ne planira na osobito vrijedno obradivom (P1) i vrijedno obradivom (P2) poljoprivrednom zemljištu.

4.8 Kvaliteta života stanovništva

Utjecaj vodećih strategija razvoja turizma KZŽ

Ciljevi i modeli rasta turizma do 2025. godine postavljeni vodećim strategijama razvoja turizma, Programom konkurentnosti te Operativnim marketing planom pretpostavljaju sljedeće utjecaje:

- Zapošljivost stanovništva

Radna mjesta koja će se otvoriti za vrijeme gradnje, ali i rada smještajnih kapaciteta i ostale turističke infrastrukture povećati će broj potrošača i njihovu kupovnu moć što će **posredno utjecati** na porast životnog standarda stanovnika. Osim što će lokalna samouprava biti suočena s porastom obveza i operativnih zadataka vezanih za ishođenje dozvola, moguće je da će ostali birokratski procesi koje će predloženi projekti i investicije potaknuti, zahtijevati zaposlenje novih osoba u vidu stručne, financijske, birokratske podrške vezanih uz npr. zaštitu okoliša, gospodarenje otpadom, zadovoljenje europskih i nacionalnih standarda i smjernica te ostalih radnji vezanih uz postizanje ne samo državnih, županijskih i lokalnih ciljeva, već i ciljeva Europske Unije. Da bi sektor turizma normalno funkcionirao treba usluge lokalnih dobavljača roba i usluga. To se na kvalitetu života lokalnog stanovništva **posredno** odražava u obliku plaća već zaposlenim stanovništvu ili se uslijed rasta opsega posla dodatno zapošljava nova radna snaga. Svako novo zaposlenje **pozitivno** se odražava i u ekonomičnosti brojnih drugih uslužnih djelatnosti (trgovina, ugostiteljstvo,

obrtništvo, servisi, građevinarstvo i dr.). Dakle, investicije i projekti ovakve vrste potpomažu razvoju tercijarnih i kvartarnih djelatnosti čime se, osim efikasnije upotrebe resursa Zagorja kao turističke destinacije, pridonosi smanjenju stope nezaposlenosti na razini KZZ i cijele države.

- Usmjeravanje gradskih djelatnosti prema potrebama razvoja turizma

Razvoj turizma koji inducira Plan **posredno** će utjecati na zahtjeve i potražnju za dodatnim angažmanom institucija u opremanju jedinica lokalne samouprave ekonomskom infrastrukturom. To se odnosi na ulaganja u kapitalne infrastrukturne projekte i društvene objekte kod kojih je angažman javnih vlasti ključan, ali i praćenje, poticanje i omogućavanje početka realizacije modela rasta turizma te implementacije Plana. Projekti podizanja društveno-ekonomskog standarda pretpostavka su razvoju postojećih djelatnosti različitih sektora gospodarstva.

Planirani razvoj turističke infrastrukture i pozitivni učinci takvog razvoja mogu utjecati na ubrzanje odluka javnih vlasti (u ovisnosti da li su projekti od nacionalnog interesa) i/ili vlasti područne/lokalne samouprave o poboljšanju postojeće i izgradnji novih infrastrukturnih rješenja na području KZZ. **Kratkoročno pozitivan** gospodarski utjecaj, pri tome, mogu imati izvođači infrastrukturnih radova i dobavljači građevinskih i energetskih roba i usluga, dok sami naručitelji radova odnosno ulagači mogu očekivati **dugoročno pozitivan** učinak takvih investicija. Taj se učinak očituje u vidu posrednih i neposrednih utjecaja. Neposredno utječu na smanjenje budžeta ulagača, dok **posredno pozitivno** utječu na podizanje razine cjelokupnog gospodarskog i društvenog razvoja prostora u koji se investira pružanjem javnih usluga ili ostvarenjem neke druge svrhe, u ovom slučaju turističke. Osim što ima **posredan pozitivan** utjecaj na kvalitetu života lokalnog stanovništva, infrastrukturna rješenja su važna investitorima jer podižu kvalitetu i dostupnost primarne investicije te tako postaju bitan faktor isplativosti ulaganja. Popratna energetska i komunalna infrastrukturna rješenja, **posredno** utječu na povećanje prihoda jedinica lokalne samouprave i ostalih tijela javne vlasti kroz razne koncesije, naknade, poreze i prireze koji gradovi i općine KZZ i sama KZZ mogu re-investirati u nove projekte razvoja.

Može se pretpostaviti da će se izgradnjom novih turističkih smještajnih kapaciteta i doseljnjem stanovnika radi posla povećati pritisci na gradsku infrastrukturu, a da će dugoročnim gospodarskim razvojem i daljnjim povećanjem broja stanovnika doći do rasta funkcije stanovanja i jačanja dnevne pokretljivosti radne snage iz okolice ili drugih naselja KZZ. Objekti javne i društvene namjene – objekti predškolskog i školskog odgoja, gradske uprave, zdravstvene ustanove, objekti iz oblasti kulture – muzeji, galerije, društvene organizacije te rekreacijski sadržaji, obzirom na procijenjeno kretanje broja stanovnika, će dugoročno trebati jačati svoju funkciju ili se fizički širiti. To se prije svega odnosi na objekte školskog i predškolskog odgoja s mogućim tendencijama privatizacije, ali i na objekte zdravstvenih ustanova koje će uslijed povećanja broja stanovnika zahtijevati unaprjeđenje.

- Utjecaj na ukupno kretanje broja stanovnika – demografska očekivanja te obrazovnu strukturu

U uvjetima gospodarskog razvitka kakvog nosi dugoročno ostvarenje strategija razvoja turizma, mogu se očekivati promjene tendencija na demografskom polju.

Naime, izmjene demografskih trendova moguće su samo na dugoročnoj osnovi što je ostvarivo jedino uz velika gospodarska ulaganja koja će stanovništvu KZZ omogućiti bolju kvalitetu života koja bi onda potaknula njihov ostanak u KZZ, ali i nova doseljavanja stanovnika.

Procjena ukupnih učinaka razvoja turizma na gospodarstvo KZZ, predviđena ostvarenjem strateških smjernica identificiranih Planom, pretpostavila je otvaranje 3100 novih radnih mjesta, od čega će njih 1500 biti u direktnoj turističkoj industriji.

Kada je pretpostavljeno da jedna djelatnost generira tako obimno novo zapošljavanje stanovnika, može se predvidjeti da je evidentno potencijalan veliki **pozitivni** utjecaj na ukupne demografske prilike na području KZZ.

Uzevši u obzir sve navedene čimbenike mogućeg utjecaja na demografski rast (planirani broj zaposlenih, realizacija predviđenih investicijskih projekata, mogućnosti cjelogodišnjeg rada, razvoj pratećih djelatnosti, sadržaja i funkcija) predviđa se da će broj stanovnika KZZ porasti za 0,9 % u razdoblju od 10 godina¹. Promatrano u apsolutnim veličinama to ne predstavlja veliki porast broja stanovnika, ali kad se uzmu u obzir sadašnja demografska obilježja KZZ, iscrpljenost demografskih rezervi emigracijskih područja i da svako novo preseljenje radi posla podrazumijeva

¹ Ukoliko pretpostavimo da će se 40 % stanovnika od ukupno predviđenog otvaranja radnih mjesta (3100) doseliti u KZZ radi zaposlenja, a ostatak zaposlenja se odnosi na domaće stanovništvo.

dolazak s obitelji ili pak stvaranje obitelji u mjestu doseljenja ova procjena je realna i lako ostvariva, uz mogućnost za dodatnim ubrzanjem demografskih procesa u desetljećima koja slijede. Iako je demografsko predviđanje primijenjeno samo na prostorno–statistički okvir KZZ, može se predvidjeti da će zasigurno dio stanovništva iz okolnih županija cirkulirati u KZZ na dnevnoj ili tjednoj razini radi posla. Sve to ima potencijal pripomoći u usporavanju negativnih demografskih trendova koje prate KZZ i uspostavi održivosti naseljenosti.

Postavljeni Plan razvoja te strateški ciljevi i mjere koje Plan uključuje **dugoročno će pozitivno** će utjecat na demografsku dinamiku KZZ:

- Poticanjem umjerenog rasta stanovništva,
- Zaustavljanjem daljnjeg iseljavanja,
- Doseljavanjem fertilnog, obrazovanog i inovativnog stanovništva,
- Stagnacijom i smanjivanjem procesa senilizacije,
- Povećanjem prirodnog prirasta.

Budući da je obrazovanje bitan način specijalizacije za obavljanje kompleksnijih procesa rada, ono je ujedno i pretpostavka i posljedica promjenama u strukturi stanovništva prema aktivnosti, djelatnosti i zanimanju koje nastaju usporedno sa gospodarskim razvojem.

Diversifikacijom turističkog proizvoda predviđenih Planom, zahtijevat će se svojevrsne promjene u obrazovnoj strukturi stanovništva. Stvoriti ugođaj i doživljaj koji je gost spreman platiti podrazumijeva potpunu promjenu načina dosadašnjeg razmišljanja, ali i rada u turizmu te, prije svega, volju za promjenama i prihvaćanjem modernih trendova i tehnologija. Sve to treba biti isprepletano s tradicijom koja predstavlja privlačni faktor, uz optimalnu iskorištenost turističkih različitosti.

Zaposlenici će, sukladno visokokvalitetnom tipu turističke ponude morati imati potrebne stručne kvalifikacije za rad. To podrazumijeva osobe visoke stručne spreme sa izvrsnim znanjem jezika i poslovnih procesa koje će voditi poslovanje i ostalih pripadajućih uslužnih komponenti te osobe srednje stručne spreme s pripadajućim kvalifikacijama u uslužnim djelatnostima. To će inducirati promjene dosadašnjih školskih programa, ali i poticati organizaciju i kontinuirano obrazovanje uz rad.

Utjecaj prioriternih i sekundarnih projekata

Pozitivan, neposredan utjecaj na društvenu zajednicu tijekom realizacije investicijskih projekata očekuje se angažmanima tvrtki tijekom izgradnje i adaptacije infrastrukturnog dijela investicija te otvaranjem radnih mjesta potrebnih za njihovo svakodnevno poslovanje. Osim neposrednog utjecaja na zapošljavanje potrebnih djelatnika za funkcioniranje i rad investicijskih projekata, može se očekivati i potencijalno nova posredna zapošljavanja u drugim gospodarskim subjektima koja poslovanjem ovih investicija nađu priliku za proširenjem svoje turističke ponude, a time i intenziviranjem svoga poslovanja, kao i u ostalim djelatnostima koja su u korelaciji s turizmom u određenim razdobljima poslovanja (trgovina, građevinarstvo, ugostiteljstvo, servisi).

Ovaj neposredan utjecaj se **posredno pozitivno** odražava na demografsku sliku KZZ. U trenutnim demografskim prilikama KZZ svako investiranje u gospodarski razvoj novih turističkih proizvoda i moguću nadogradnju i diversifikaciju turističke ponude može biti čimbenik malog dijela demografske revitalizacije prostora, posebno kada je u pitanju ostanak mladog, obrazovanog stanovništva odnosno zaustavljanje ekonomske migracije stanovništva ili supstitucija stanovništva (očekivana ekonomska imigracija npr. na sezonskoj razini, potaknuta gospodarskim promjenama u vidu poslovanja određenih gospodarskih subjekata na cjelogodišnjoj razini, rastom i razvojem pratećih djelatnosti na koje poslovanje investicijskih projekata može posredno utjecati, turističkih sadržaja dodane vrijednosti, ali i možebitnih funkcija gradova/općina u kojima se investicijski projekti nalaze, ima potencijal prelaska u stalnu migraciju).

4.9 Kulturno-povijesna baština

Utjecaj vodećih strategija razvoja turizma KZZ

Ukoliko se izgradnja javnih sportsko-rekreacijskih sadržaja, novih kapaciteta bolnica i hotela te proširenje i unapređenje smještajnih kapaciteta uz planirane i postojeće komplekse odvije u zoni izravnog i neizravnog utjecaja na kulturno-povijesnu baštinu mogući je negativan utjecaj na navedenu komponentu okoliša.

Negativan utjecaj je moguć zbog potencijalne degradacije vrijednosti kulturno-povijesne baštine i narušavanja kulturnog krajolika predmetnih lokacija.

Utjecaj prioritetnih i sekundarnih projekata

Golf teren Kumrovec

Unutar zone izravnog utjecaja Golf terena Kumrovec nalazi se zaštićeno nepokretno kulturno dobro profane graditeljske baštine Rodna kuća Josipa Broza Tita i ruralna kulturno-povijesna cjelina Muzej „Staro selo“. Može se pretpostaviti da se u zoni neizravnog utjecaja nalazi prapovijesno arheološko nalazište (Ravno Brezje) za čiji lokalitet nisu pronađene katastarske čestice. S obzirom na oblik pojavnosti zahvata golf terena, manja je vjerojatnost da će kulturno-povijesne i ambijentalne vrijednosti arheološke zone, profane graditeljske baštine i kulturno-povijesne cjeline u zoni izravnog utjecaja biti pod negativnim utjecajem, osim u slučajevima ako se neki sadržaj golf kompleksa predviđa u njihovoj neposrednoj blizini.

Stoga se utjecaj investicijskog projekta Golf terena Kumrovec na sastavnicu Kulturno povijesna baština na strateškoj razini u ovom trenutku može procijeniti kao **pozitivan** s obzirom na **posredno** davanje dodane vrijednosti prostoru te posljedično veće promocije i moguće veće posjećenosti lokalnih znamenitosti.

Bedekovčanska jezera

Unutar zone izravnog i neizravnog utjecaja investicijskog projekta Bedekovčanska jezera na sastavnicu Kulturno-povijesna baština nalazi se nepokretno kulturno dobro industrijske graditeljske baštine Tvornica „Zagorka“. Jezgru graditeljskog sklopa nekadašnje tvornice „Zagorka“, koji se prostire na oko 60 000 m² u samom središtu Bedekovčine, čine zgrada stare ciglane te pomoćne zgrade i skladišta. Dvadesetih godina 20. stoljeća podignute su zgrade skladišta, a povijesnu arhitekturu danas okružuje recentna izgradnja proizvodnih hala i nove upravne zgrade, sagrađene na mjestu nekadašnjih tvorničkih dimnjaka. S obzirom na koncept investicije sportsko-rekreativnog kompleksa Bedekovčanska jezera, pretpostavlja se da konflikata planiranih sadržaja unutar projekta Bedekovčanska jezera sa kulturnim dobrom Tvornica „Zagorka“ neće biti, s obzirom da se povijesna arhitektura nalazi na udaljenosti do cca. 500 m od kompleksa jezera, te se ne očekuje narušavanje njene vrijednosti. Ako bi se ona uklopila u aktivnu turističku ponudu budućeg sportsko-rekreativnog kompleksa, može se očekivati **pozitivan** utjecaj na povećanje prihoda koji bi se ostvarili u sklopu turističke usluge. Nadalje, prihodi koji se ostvare u sklopu kulturno-turističkog proizvoda mogu se dalje koristiti kako bi se sačuvalo i revitaliziralo kulturno dobro čime se identificira **posredno pozitivan utjecaj** investicijskog projekta Bedekovčanska jezera na kulturno dobro Tvornica „Zagorka“.

Termalni spa kompleks Stubaki

Termalni sklop obuhvaća glavnu kupališnu zgradu s Maksimilijanovom kupelji, parnu ili Dijaninu kupelj, kapelu sv. Katarine te kupališni perivoj. S obzirom na planirani koncept i kapacitet ovog investicijskog projekta može se očekivati **umjereno negativan utjecaj** na kulturno dobro Kupališni kompleks u vidu smanjenja poslovanja i, u konačnici, zatvaranja Kupališnog kompleksa, čime posljedično dolazi do degradacije ambijentalne vrijednosti graditeljske baštine. Međutim, ako se Kupališni kompleks na adekvatan način uklopi u aktivnu turističku ponudu, moguć je **pozitivan** utjecaj na njegovu održivost.

5 Mjere zaštite okoliša

S obzirom da su niže navedene mjere rezultat prostorne analize nosilac odgovornosti za provođenje mjera je Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša Krapinsko-zagorske županije, a nositelji odgovornosti za provođenje organizacijskog dijela mjera kao i nositelji financiranja aktivnosti potrebnih za provođenje mjera su nositelji zahvata.

Priroda

- Prilikom realizacije planiranih projekata izbjegavati ugrožena i rijetka staništa i zajednice KZZ čija je ukupna površina manja od 10 ha kako bi se izbjegao značajan negativan utjecaj na staništa KZZ.

Tlo

- Prije realizacije u prostoru planiranog zahvata izgradnje golf terena napraviti stručnu podlogu koja sadržava model širenja i akumulacije onečišćivača u tlu tijekom održavanja golf terena i tu podlogu koristiti prilikom procjene utjecaja na okoliš (PUO).

Površinske i podzemne vode

- Prije realizacije planiranih zahvata u prostoru provesti istraživanja zaliha geotermalnih voda na lokacijama Šemničkih toplica i Termalnog spa kompleksa Stubaki s ciljem utvrđivanja optimalne količine vode koju toplice mogu koristiti.

Šumarstvo

- Predviđene zahvate koji se nalaze u šumama i šumskom zemljištu planirati na način da ne dođe do poremećaja stabilnosti šumskog ekosustava i da se zauzima najmanja moguća površina. Rubne dijelove šuma štiti od nove izgradnje, uređivati i obnavljati putove i šetnice te otvarati vidikovce na posebno vrijednim vizurama.
- Gradnju objekata u šumskim područjima usmjeravati na manje vrijedne zone, a moguću prenamjenu šumskih područja provoditi u pravilu na neobraslim te djelomično obraslim šumskim zemljištima, šikarama i lošijim panjačama.

Turizam

- Negativan utjecaj izgradnje Golf terena Kumrovec na gospodarstvo KZZ riješiti partnerstvom vlasnika golf resorta s lokalnim restoranima, prodavaonicama, turističkim agencijama i drugim poduzetnicima.

Kulturno –povijesna baština

- Zatražiti mišljenje nadležnog konzervatorskog odijela za sve projekte koji se nalaze unutar zone izravnog ili neizravnog utjecaja na kulturno–povijesnu baštinu te postupiti prema njihovim uputama.
- Prije poduzimanja planiranih zahvata u prostoru potrebno je za zahvate koji uključuju izgradnju infrastrukture i nalaze se u zoni od 100 metara od evidentiranih arheoloških lokaliteta provesti arheološki pregled terena i po potrebi probna arheološka istraživanja kojima će se odrediti opseg zaštitnih arheoloških istraživanja, dokumentiranja i konzervacija nalaza i nalazišta.

Krajobraz

- Dimenzije i tipologija novih građevina unutar planiranih kompleksa ne smiju stvoriti novi prostorni red ili mjerilo koji nije u skladu s karakterom i krajobraznim vrijednostima prostora. Stoga je za projekte Operativne strategije i akcijskog plan razvoja turizma KZZ do 2025. godine (osim za Centar za posjetitelje i Balon Zagorja) potrebno izraditi stručnu podlogu, Krajobrazni elaborat, koji će definirati oblikovanje otvorenih površina i građevina uz poštivanje tradicijskog graditeljstva.

6 Varijantna rješenja

Studija ne obrađuje varijantna rješenja, budući da Plan, kao polazni dokument koji je predmet analize, ne predviđa druge pogodne mogućnosti za realizaciju projekata.

Namjera Studije je da identificira potencijalne značajne negativne utjecaje svih kategorija zahvata i za njih (ukoliko je to moguće i izvedivo) odredi uvjete izvedivosti.

Za zahvate čiji je utjecaj procijenjen kao negativan nisu nuđena varijanta rješenja, već su propisane mjere zaštite okoliša.

7 Praćenje stanja okoliša

Uzimajući u obzir da su ovom strateškom procjenom analizirani projekti definirani Planom te da procjenom utjecaja ovih projekata na sastavnice okoliša nisu detektirani utjecaji koji bi zahtijevali praćenje stanja na strateškoj razini, Studija nije definirala način praćenja stanja okoliša vezano za provedbu Plana.

U RH uspostavljeni su sustavi za praćenje stanja pojedinih sastavnica i opterećenja okoliša – Bioraznolikost, Zdravlje ljudi, Klimatske promjene, Zrak, Tlo i poljoprivreda, Vode. Kako bi se pratio mogući utjecaj provedbe Plana na okoliš ne zahtjeva se uspostava novih sustava praćenja stanja okoliša i prirode.

8 Zaključak

Provedenom analizom utvrđeno je da se provedbom Plana i pripadajućeg operativnog programa, uz poštivanje propisanih mjera, ne očekuje značajno negativan utjecaj na okoliš, te nije ugroženo ostvarivanje strateškog cilja „Usuglašenost ciljeva i projekata razvoja turizma sa zahtjevima okoliša i prirode“. Propisane mjere predlaže se uvrstiti u posebno poglavlje Plana kako bi se u daljnjim fazama realizacije projekata uzele u obzir.