

Dr. sc. RADE KNEŽEVIĆ, docent
Fakultet za turistički i hotelski menadžment, Opatija, Sveučilište u Rijeci, Hrvatska

RESURSNA OSNOVA ZIMSKOG TURIZMA NA GORSKO-PLANINSKOM PROSTORU HRVATSKE

UDK 911.3:338.48](497.5)

Primljeno: 16.10.2003.

Prethodno priopćenje

U članku su razmatrani prirodni resursi bitni za razvoj zimskog planinskog turizma. Razmatranjem je obuhvaćeno Gorsko-planinsko područje koje obuhvaća 7913 km² ili 14,0% površine Hrvatske.

Nakon razmatranja geomorfoloških i klimatskih resursa, koji su prema mišljenju Svjetske turističke organizacije (WTO) resursna osnova zimskog planinskog turizma, kartiranjem su izdvojene orografske jedinice koje se čine najpogodnijima za razvoj takve vrste turizma.

Ključne riječi: zimski planinski turizam, prirodni turistički resursi, Gorsko-planinsko područje Hrvatske, skijanje.

UVOD

Prve destinacije planinskog turizma u svijetu nastale su u Alpama sredinom devetnaestog stoljeća. Obično se 1864. godina, u kojoj je Englez Thomas Cook organizirao prvo putovanje u Bernske Alpe, uzima godinom definitivnog utemeljenja. Glavni motivi posjetiteljima, u prvom razdoblju, bilo je upoznavanje neistražene prirode (turistički itinerari, dokumentarni filmovi i vizualne reklame kao način upoznavanja uvedene su znatno kasnije). Zahvaljujući brojnim posjetiteljima prirodne pojave vezane za visoke planine najprije su i najbolje proučene upravo u Alpama. Neznatno kasnije, sadržaji planinskog turizma, izgrađeni su i u Stjenjaku (Yellowstone proglašen nacionalnim parkom 1872.) kao i u Pirenejima (bazilika na ulasku u pećinu Masabiel u Lurdu 1876.).

Promjene do kojih je došlo u razvoju planinskog turizma u prvoj polovini dvadesetog stoljeća obilježene su širenjem zdravstvenog turizma. Kapaciteti planinskih destinacija (sanatoriji, hoteli, zupčaste brdske željeznice, markirana izletišta, uređeni krajolici i dr.) između svjetskih ratova korišteni su za liječenje plućnih bolesnika, a nakon Drugog rata za njegu i oporavak iscrpljenih vojnika.

Daljnjom prekretnicom u razvoju planinskog turizma u Alpama bila je 1956/57. godina u kojoj je prvi put otvorena zimska turistička sezona.

Već 1970. godine u ukupno ostvarenom prometu noćenja i gostiju Alpa jednako su sudjelovale ljetna i zimska sezona da bi 1998. godine udio zimske sezone u turističkom prometu iznosio tri četvrtine, a ljetne svega jednu četvrtinu. U zimskom planinskom turizmu, kao najprofitabilnijem obliku turizma, snijeg je postao temeljnim resursom ponude, a destinacije se podižu tamo gdje su snijegu najbolja skijaška kvaliteta i najduža trajnost. Takve, maritimne destinacije zimskog planinskog turizma nalaze se u Alpama (podižu se nove ili su prilagođene postojeće), Stjenjaku (Rocky Mountain), japanskom otoku Hokkaido (Sapporo) i Tatrama. U nekima od deset zemalja koje ostvaruju najveći turistički prihod na svijetu (2001), planinski turizam bio je značajan (SAD, Francuska, Njemačka) ili prevladavajući izvor turističkog prihoda (Italija, Austrija, Švicarska).

Sadržaji planinskog turizma u Gorsko-planinskoj Hrvatskoj¹ nastali su približno u isto vrijeme kao i u Alpama. Prvo je izgrađena Carska kuća u Plitvičkim jezerima 1861. godine, a nakon dovršetka pruge Karlovac-Rijeka 1873. organizirani su i dolasci ljubitelja prirode u pojedina mjesta Gorskog kotara.

Između svjetskih ratova u Gorsko-planinskoj Hrvatskoj najposjećenija su klimatska lječilišta Vrbovsko, Skrad, Lokve, Delnice, Fužine i Trstenik, te turistički poznata ali prometno izolirana Plitvička jezera.

Prema načinu pristupa u razvoju zimskog planinskog turizma u Hrvatskoj razlikuju se dva razdoblja. U razdoblju koje je bilo prije 1960. godine razvoj se zasniva na empirijskom pristupu dok se noviji razvoj oslanja na sustavnije istraženu resursnu osnovu.

Na usmjeravanje razvoja posebno su utjecala istraživanja ekspertnog tima zemalja OECD-a (Y, Iten 1968.). Prema tim istraživanjima, koja su kasnije prihvatili utjecajni državni dokumenti (Regionalni prostorni plan Gornji Jadran, 1972., Prostorni plan SR Hrvatske, 1974., Studija prostornog razvoja Bjelolasice, 1979., Koncept Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske, 1995.) najpovoljniji resursni uvjeti nalaze se na prostoru Bjelolasice zbog čega je i predviđeno da Bjelolasica bude glavni centar zimskog planinskog turizma u Hrvatskoj te da se sustav dograđuje širenjem na susjedne planine.

1. POSTOJEĆE STANJE

Razmatranjem je obuhvaćeno razdoblje od izgradnje prvog modernijeg skijališta Guido Rey na Čabarskom policu kod Klane 1930. godine pa do projektiranja i trasiranja skijaške staze Bijela kosa na Mirkovici kod Vrbovskog 2002. godine (datumom početka skijanja na Gorsko-planinskom području Hrvatske uzima se 20. prosinca 1912. godine).

¹ Korištena turistička regionalizacija prema Bilen, 2002. Prema istom izvoru pored Gorsko-planinske turističke regije postoji i Jadransko turističko područje (17850 km²) te Panonsko-peripanonska turistička regija (30776 km²)

Prema funkciji, tehničkoj izvedbi, održavanju i receptivnim sadržajima središta zimskog turizma u Gorsko-planinskoj Hrvatskoj mogu se podijeliti na:

- ukinuta ili ona koja su privremeno prestala s radom zbog dotrajalosti (Guido Rey, Petehovac)
- imaju montažne vučnice te su povremenog karaktera (Skrad, Stara Sušica, Mukinje-Plitvička jezera)
- skijališta u funkciji koja su dogradnjom kapaciteta opstala na turističkom tržištu (Platak, Rudnik-Tršće, Čelimbaša-Mrkopalj, Begovo Razdolje, Baške Oštarije)
- središta kojima je receptivna infrastruktura slična alpskoj (Bjelolasica)
- središta u izgradnji (Krasno polje, Bijela Kosa)

Uočljiva je receptivna razlika između skijališta u Hrvatskoj i konkurentskih skijališta u susjednim državama (tab.1.).

Prema obilježjima turističkog tržišta, koja je iščitana iz strukture gostiju prema porijeklu i zemlji porijekla (1959-2002), Bjelolasica, Begovo Razdolje i Baške Oštarije imaju državni rang, destinacije Platak i Rudnik regionalni te ostale destinacije lokalni rang.

Glavnina turističkog prometa ostvaruje se u prva tri mjeseca u godini. Obilježja sezonalnosti pogotovo su naglašena na Bjelolasici, Platku i Begovu Razdolju. Na Bjelolasici siječanaj sudjeluje u ukupnim noćenjima s 30%, a na Platku i Begovu Razdolju s 28%.

Rekordan turistički promet od 137 000 noćenja ostvaren je 1986. godine, dok je 2002. godine registrirano 78 000 noćenja.

Hrvatska je zemlja naglašenog nesklada između potražnje i ponude u ovoj grani turizma. Procjenjuje se da su gosti iz Hrvatske u destinacijama zimskog planinskog turizma u 2002. godini ostvarili oko 1 300 000 noćenja, pri čemu se veći broj noćenja (95%) ostvari u destinacijama van Hrvatske².

² Nepreciznost podataka posljedica je neprecizne statistike. Naime, u Hrvatskoj ne postoji mehanizam statističkog praćenja turista koji u zimskoj sezoni gostuju u turističkim destinacijama drugih država. Država (Ministarstvo turizma) se koristi procijenjenim podacima Udruge hrvatskih putničkih agencija. U statističkim ljetopisima Austrije, Italije i Slovenije gosti iz Hrvatske iskazani su pod skupnom rubrikom kao ostali.

Tablica 1. Receptivna obilježja skijaških destinacija

DESTINACIJA	DRŽAVA	SKIJALIŠTE	STAZE U km	ŽIČARE ³
Piancavallo	I	1300-1800	40	20
Cortina d'Ampezzo	I	1224-3243	140	54
Schladming	A	750-2700	248	170
Altenmarkt	A	800-2014	320	118
Tignes	F	1850-3650	350	103
Val Thornes	F	1980-3300	120	35
St. Moritz	CH	1856-3303	350	54
Zermatt	CH	1800-3350	282	49
Bovec	SLO	980-2300	15	5
Bohinj	SLO	552-1480	20	21
Bjelolasica	HR	618-1405	20	3
Platak	HR	1060-1354	15	7

2. KRITERIJI VREDNOVANJA

U planinskom se turizmu prednost u iskorištavanju daje prostorima s većom nadmorskom visinom i povoljnijom konfiguracijom (najiskorištenije visine u Alpama nalaze se između 1000 i 2800m). Kvaliteta prostora namijenjenog skijalištima vrednuje se tako zvanom metodom reljefne energije (F. Wenzler, 1983). Suština te metode svodi se na utvrđivanje denivelacije na određenoj površini, odnosno visinske razlike između najviše i najniže točke, dok se vrijednost denivelacije određuje mogućim brojem istovremenih skijaša na ukupnoj dužini staze.

Pored kvantitativne ocjenjuje se i kvalitativna strana denivelacije. Vrednije su denivelacije koje su rezultat razlika većih nadmorskih visina (primjerice ekvidistancija između 1200 i 1800 m vrjednija je od isto tolike ekvidistancije između 600 i 1200 m). Ostali prirodni činitelji koji poglavito određuju skijaške vrijednosti pojedinih planina bila bi njihova pozicija, oblik i ekspozicija. Što je pozicija izloženija maritimnim utjecajima to je pouzdanost snježnog pokrivača manja. Porastom kontinentalnosti raste i trajanje snježnog pokrivača. Planinski masivi podložniji su vremenskim promjenama nego planinski sustavi. Na gromadnim (stožastim) masivima, zbog moguće difrakcije maritimnog zraka, kopnjenje snijega je učestalo. Najduža trajnost snježnog pokrivača je na sjevernim ekspozicijama planinskih sustava. Na sjevernim ekspozicijama, snijeg se 3-4 tjedna duže zadržava nego na južnim ekspozicijama.

Nepogodnima za izgradnju središta skijaškog turizma smatraju se planinski prijevoji. Na njima su, zbog čestine vjetrova, česte snježne vijavice ili su nagle vremenske promjene. Na planinskim prijevojima prikladnija je izgradnja vidikovca koji onda dominiraju nad horizontima različitih prirodnih sredina.

Sigurnost skijanja nepovoljna je na vapnenačkim terenima na kojima su krškom, fluvijalnom ili glacijalnom erozijom nastali različiti morfološki oblici. Na

³ pod žičarom podrazumijevane vučnice, jedno i više sjedežnice, kabinske i gondolske žičare te brdske željeznice

takvim (boginjavim) terenima potrebna je minimalna visina snijega od 50 cm dok je na monolitnoj podlozi prekrivenoj humusom dovoljna visina od 15 cm.

Razvoj zimskog planinskog turizma u velikoj je mjeri diktiran i klimatskim uvjetima. Klima može biti izvor poticanja kao i ograničavajući činitelj razvoja na pojedinim planinama. Razvoj turizma opravdan je na planinama koje imaju niske temperature, povoljan smjer vjetrova, malo naoblake, dugotrajnu insolaciju i oborine u obliku snijega.

Niske temperature uvjet su održivosti snježnog pokrivača ili u novim okolnostima umjetnog osnježavanja prostora. Temperature imaju i svoje fiziološko značenje jer organizam senzibilno percipira niske temperature koje se ujedno pri skijaškim padovima ponašaju anestetički.

Za lokacije skijališta biraju se tereni malene čestine vjetrova. U uvjetima postojanja vjetrova zdravstveno su korisniji suhi vjetrovi jer oni toniziraju mlitave životne funkcije i odgone umor. Na održivost snježnog pokrivača kao i raspoloženje gostiju posebno nepovoljno utječe fenski vjetar ili vjetrovi koji svojstvima naginju fenu.

Povoljnije su one zimske destinacije na kojima je dugotrajnija insolacija i malo oblačnih dana. Insolacija direktno utječe na dužinu zadržavanja gostiju na otvorenim terenima, a na područja bolje osunčanosti zimi dolazi se na većim visinama (zbog zadržavanja inverzijske magle u kotlinama).

Skijaški rentabilnima smatraju se oni tereni na kojima se snježni pokrivač u tijeku turističke sezone (razdoblju od 1. prosinca do 31. ožujka) zadrži 90 i više dana. Povoljnija je zrnasta struktura snijega koja se obično formira pri temperaturama koje su niže od -10°C . Snijeg je pri višim temperaturama ljepljiv, a zbog vlažnosti koja upija određeni dio sunčevog spektra takav snijeg manje zrcali od zrnastog snijega (malen albedo zbog čega se na takvom snijegu rjeđe koriste naočale).

3. REZULTATI

Prema turistički relevantnim pokazateljima reljefnosti (hipsometrijske značajke, energija reljefa i nagibi padina) može se zaključiti da su planine Gorsko-planinskog područja Hrvatske umjerenih obilježja.

Raspodjela reljefa prema ciljanim visinama pokazuje da visinska zona od 1000-1500 m zauzima 25,3% prostora, a zona od 1500-1830 m 1,1% prostora. Prostore najvišeg reljefa čine nizovi:

- Snježnik-Risnjak-Viševica
- Velebit
- Velika Kapela (Bjelolasica)-Mala Kapela-Plješevica
- Dinara-Kamešnica-Zavelim
- Biokovo-Rilić.

Najveći dio visokog reljefa ulazi u kategoriju izrazito raščlanjenog reljefa (300-800 m/km²). Sličnu sliku reljefnosti kao pokazatelj pružaju nagibi padina. Kontinentske padine kategorizirane su kao veoma strm teren (32-55 °/km²), a primorske kao strmci ili litice (više od 55 °/km²).

Na prevladavajući način (preko 98%) u geološkoj građi sudjeluju karbonatne stijene različite starosti. Izgradnja skijališta na takvim terenima veoma je složena, a tereni su podložni eroziji.

Najviši planinski nizovi nalaze se na prijelazu iz kontinentskih krajeva u primorje, što znači da maritimni utjecaji često mijenjaju stalnost snježnog pokrivača (recimo na istim visinama u Tatrama snježni pokrivač je dvostruko pouzdaniji). Važno je napomenuti da su obilježja klime izračunata prema mjerenjima standardnog klimatološkog niza 1961-1990. Dakle, podacima nije obuhvaćeno posljednje razdoblje koje je obilježeno globalnim zatopljenjem.

Da bi se odredila nadmorska visina do koje se rasprostiru pojedine temperature potrebno je izračunati vertikalni gradijent temperature. Testiranja gradijenata, koje su izračunali pojedini autori, pokazala su da je za određivanje temperature zraka na većim visinama najpouzdaniji vertikalni gradijent temperature od 0,0068 kojeg je izračunao Pleško (1992). Profili koji su dobiveni primjenom gradijenta 0,0068 pokazuju da se povoljne temperature za zimski turizam nalaze na većim visinama od 1200 m (tab.2.) (Kod Filipčić, 1999., siječanjska izoterma od -3°C nalazi se na visini od 1160m).

Tablica 2. **Korelacija između nadmorske visine i temperature zraka**

h (m)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
400	0,7	2,9	4,6	11,2	13,7	19,0	23,2	21,6	21,2	14,0	9,4	5,5
500	0,0	2,2	3,9	10,5	13,0	18,3	22,5	20,9	20,5	13,3	8,7	4,8
600	-0,3	1,5	3,2	9,8	12,3	17,6	21,8	20,2	19,8	12,6	8,0	4,1
700	-1,0	0,8	2,5	9,1	11,6	16,9	21,1	19,5	19,1	11,9	7,3	3,4
800	-1,6	0,2	1,9	8,5	11,0	16,3	20,5	18,9	18,5	11,3	6,6	2,8
900	-2,3	-0,5	1,2	7,8	10,3	15,6	19,8	18,2	17,8	10,6	5,9	2,1
1000	-3,0	-1,2	0,5	7,1	9,6	14,9	19,1	17,5	17,1	9,9	5,2	1,4
1100	-3,7	-1,9	-0,2	6,4	8,9	14,2	18,4	16,8	16,4	9,2	4,5	1,7
1200	-4,4	-2,6	-0,9	5,7	8,2	13,5	17,7	16,1	15,7	8,5	3,8	0,0
1300	-5,0	-3,2	-1,5	5,1	7,6	12,9	17,1	15,5	15,1	7,9	3,2	-0,6
1400	-5,7	-3,9	-2,2	4,4	6,9	12,2	16,4	14,8	14,4	7,2	2,5	-1,3
1500	-6,4	-4,6	-2,9	3,7	6,2	11,5	15,7	14,1	13,7	6,5	1,8	-2,0

Izvor: izračunato prema Pleško, 1992.

U vremenu za koje je vršena obrada podataka o temperaturi, ekstremna minimalna temperatura od -35,2°C zabilježena je u Zalesini 13. siječnja 1968. godine.

Na većini meteoroloških postaja, čiji su podaci analizirani, omjer čestine kontinentskih i maritimnih vjetrova bio je 54:46 posto. Zbog orografskih razlika nejednaka je dinamika zraka na sjeveru (Gorski kotar) i jugu (Lika) Gorsko-planinskog područja.

Orografski Lika je zavala okružena međusobno paralelnim sustavima Velebita, Plješevice te Velike i Male Kapele, a Gorski kotar je gorski hrbat s nekoliko grebena. Konkavni oblik Like, izuzimajući planinske prijevoje, stacionira zračne mase, a konveksni Gorski kotar dinamizira. Udjel tišine u Gospiću je 25,0%, a Delnicama 1,4%.

Stacionarni uvjeti usporavaju otapanje zbog čega se snijeg u Lici duže zadržava (unatoč rjeđem padanju) od snijega u Gorskom kotaru.

Pojedini sektori (Vratnik-Ogulin) dodatno su izloženi kanalskom efektu maritimnog vjetrova. Na takvim sektorima maritimni zrak se suhoadijabatički zagrije te uzrokuje naglo opadanje snijega (prilikom takvih prodora temperatura zraka u Ogulinu za 6 sati poraste za 17°C).

Budući da iznos relativne vlage ovisi o količini pare u zraku i temperaturi zraka, razlika u vrijednosti vlažnosti između dodirnih regija i Gorsko-planinske regije većim je dijelom posljedica velikih temperaturnih razlika. Visoke vrijednosti vlažnosti povećavaju osjećaj hladnoće.

Srednja godišnja relativna vlaga u Lici je nešto niža nego u Gorskom kotaru. U Lici varira od 78 % (Gračac, Gospić) do 82 % (Plitvički Ljeskovac, Zavižan), a u Gorskom kotaru od 80 % (Parg, Stara Sušica) do 84 % (Fužine, Lokve).

Stanje vlažnosti koje je često blizu razine zasićenosti uzrok je nastanka različitih tipova magle i oblaka. Približan godišnji prosjek (vode ga sve klimatološke postaje) naoblake kao negativne komponente turističke ponude, u Gorskom kotaru je 6,1, a u Lici 5,8 desetina zastrtog neba.

Prosječno trajanje sisanja sunca na Pargu je 1672 sata (u prosincu svega 2,0 sata dnevno), Zavižanu 1861 i Gospiću 1930 sati.

U Gorsko-planinskoj regiji sunce izlazi 3. siječnja u 7 sati i 37 minuta, a zalazi u 16 sati i 23 minute (svijetli dio dana traje 8 sati i 46 minuta). Turističko poslovanje u uvjetima kratkog svijetlog i dugog tamnog dana odvija se većim dijelom u zatvorenom hotelskom prostoru. Takvim hotelskim boravkom povećava se vanpansionska potrošnja koja je najveća u vremenu od 17 do 24 sata.

Bitno je napomenuti da postoji relativno pouzdana mreža podataka o količini padalina na većim nadmorskim visinama. Te su količine prikupljene totalizatorima što znači da postoje mjerenja količine ali ne i agregatnog stanja padalina (tab.3).

Prostorna raspodjela padalina neposredna je posljedica orografskih prilika. Padalina je najviše na zapadnoj planinskoj barijeri.

Na svakih 100 m nadmorske visine, na zapadnoj barijeri, godišnja se količina padalina povećava za 142 mm. Baveći se sektorskim istraživanjem okomitog gradijenta padalina do takvog su podatka došli Čapka i Zaninović (1985) te Bajić (1986). Spuštanjem zraka prema istočnoj zavjetrini vodena para se udaljuje od rosišta pa

količina padalina opada. Na prostoru od Bjelolasice pa do Plješevice količina padalina se ponovo povećava, ali zbog odvojenosti od mora ne dostiže veličine izmjerene na zapadnom planinskom rubu. Mjesečni i godišnji prosjeci količine podataka znatno variraju od godine do godine (nepouzdanost sezone). Analizirajući podatke za 40 postaja i niz od 30 godina Gajić i Čapka (1998) izračunali su da se godišnje vrijednosti koeficijenta varijacije kreću od 14-27%. Najveća varijabilnost mjesečnih količina padalina je na početku snježne zime (listopad 72-85%), dok je najveća stabilnost na kraju snježne zime (travanj 35-42%).

Tablica 3. **Prosječna godišnja količina padalina**

POSTAJA	h (m)	BROJ GODINA MOTRENJA	KOLIČINA PADALINA U mm
Zavižan	1594	20	1932
Risnjak	1420	15	3648
Snježnik	1400	10	3473
Viševica	1300	11	3042
Platak	1111	30	3565
Begovo Razdolje	1078	20	2586
Baške Oštarije	924	20	2300
Tuk Vojni	878	30	2765
Parg	863	20	1808
Korenica	670	20	1263
Gračac	560	30	2008

Izvor: Državni HMZ R Hrvatske, Zagreb

Srednje trajanje snježne zime⁴ variralo je od 83 do 185 dana (tab.4).

Tablica 4. **Podaci o snježnom pokrivaču (1960/61-1989/90)⁵**

Broj dana sa snježnim pokrivačem ≥ 1 cm	102,6
Broj dana sa snježnim pokrivačem ≥ 10 cm	75,7
Broj dana sa snježnim pokrivačem ≥ 30 cm	41,2
Maksimalna visina snježnog pokrivača u cm	320,0
Srednji prvi dan sa snježnim pokrivačem ≥ 1 cm	8.XI.
Srednji posljednji dan sa snježnim pokrivačem ≥ 1 cm	22.IV.
Najkasniji posljednji dan sa snježnim pokrivačem ≥ 1 cm	20.V.

Izvor: DHMZ R Hrvatske, Zagreb, za postaje Platak, Bjelolasica, Ogulin, Zavižan, Plitvički Ljeskovac i Plješevice

Sustavom bodovanja izdvojeni su planinski predjeli (izuzev rubno smještene Dinare) na kojima su prirodni resursi najpovoljniji (tab.5).

⁴ Snježna zima je definirana kao interval između prvog i posljednjeg dana sa snježnim pokrivačem visine ≥ 1 cm, u kojem ne mora postojati kontinuirano trajanje snježnog pokrivača već se mogu javiti i dani u kojima je snijeg okopnio.

⁵ Maksimalna visina snijega izmjerena je na Platku u zimi 1954/55. godine.

Tablica 5. **Prirodni resursi Gorsko-planinske Hrvatske**

PLANINA	VRH	h (m)	POLJE	h (m)	DENIVE- LACIJA	UDALJENOST OD MORA (km)	MOGUĆA EKSPO- ZICIJA
Velebit	Vaganski vrh	1757	Ličko polje	565- 590	1167-1192	10-30	NE
Plješivica	Ozeblin	1657	Krbavsko polje	626- 740	917-1031	40-60	SW
Kremen	Kremen	1591	Krbavsko polje	626- 740	851-965	35-40	N
Velika Kapela	Bjelolasica	1534	Jasenačko polje	618- 630	904-916	25-30	N
Risnjak	Veliki Risnjak	1528	Podcajtige	1081 - 1100	428-447	18-20	SW
Snježnik	Snježnik	1506	Podcajtige	1081 - 1100	406-425	16-18	NE
Viševica	Viševica	1428	Rudine	709- 730	698-719	10-15	SW
Burni Bitoraj	Bitoraj	1386	Brestova draga	961- 976	410-425	15-20	NE
Obruč	Obruč	1376	Veliko Suh	1016 - 1025	351-360	15-20	N
Mala Kapela	Seliški vrh	1279	Rudopolje	798- 820	477-499	40-50	S

Među izdvojenim planinama nalaze se i Velebit i Velika kapela, čime se potvrđuje ispravnost ranijeg pristupa, dok na ostalim planinama ne postoje sadržaji zimske turističke ponude.

ZAKLUČAK

Ovisno o temperaturi zraka snijeg koji pada zadržati će se na skijaškim terenima kraće ili dulje vrijeme ili će se otopiti. Postojanost snježnog pokrivača pouzdanija je na predjelima snježno-šumske (Df) klime koju imaju najviši dijelovi planina. Ti su planinski vrhovi od nižih planinskih predjela odvojeni siječanjskom izotermom od -3°C , odnosno izohipsom od 1200 m. Kriterijima bodovanja (denivelacija, hipsometrijska obilježja, nagibi, energija reljefa, ekspozicija, kontinentalnost) Df klimazonalnih područja kao najpovoljnija za razvoj zimskog planinskog turizma izdvojeni su vršni dijelovi Snježnika, Risnjaka, Obruča, Bitoraja, Viševice, Bjelolasice, Seliškog vrha, Vaganskog vrha, Kremena i Ozeblina. Na tako izdvojenim terenima Gorsko-planinskog prostora Hrvatske bila bi opravdana izgradnja regionalnih destinacija zimskog planinskog turizma te na planinama čiji su vrhovi preko 1500 m nadmorske visine, uz osmišljena receptivna rješenja (osnježavanje) destinacija državne razine.

LITERATURA

1. Bajić, A. (1986): Prilog poznavanju maksimalnih temperatura zraka na Jadranu, Pomorski zbornik 24, Rijeka.
2. Bilen, M. (2001): Osnove turističke geografije, Ekonomski fakultet, Zagreb.
3. Čapka, M. i Zaminović, K. (1985): Prostorna razdioba srednje godišnje temperature zraka na području SR Hrvatske. Elaborat RHMZ, Zagreb.
4. Filipčić, A. (1999): Klimatska regionalizacija Hrvatske po Köppenu za razdoblje 1961-1990., 2. Hrvatski geografski kongres, Zagreb.
5. Iten, Y., i Michael, R. (1968): Analyse des possibilités de developpment du tourisme hivernalen Croatie, OCDE-Organisation de Cooperation et de Developpment Economique, Geneve, 1968.
6. Gajić, M. i Čapka, M. (1998): Meteorološke analize i valorizacija prostora šireg područja Rijeke, Prirodoslovna biblioteka, Rijeka.
7. Pleško, N. (1992): Metereološka podloga za potrebe prostornog planiranja općine Rijeka, Državni hidrometereološki zavod, Zagreb.
8. Urbanistički institut, (1972.): Regionalni prostorni plan - Gornji Jadran, Rijeka-Zagreb.
9. Urbanistički institut, (1974.): Prostorni plan SR Hrvatske do 2000., Zagreb, VI.
10. Urbanistički institut, (1979.): Bjelolasica, studija prostornog razvoja, Zagreb.
11. Wenzler, F., (1983.): Metodologija valorizacije rekreacijskog prostora primjenjena na prostoru SR Hrvatske, U.I. SR Hrvatske, Zagreb.
12. Zavod za prostorno planiranje, (1995.): Koncept Strategije prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvu prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zagreb.

Summary

THE RESOURCE BASIS OF WINTER TOURISM IN THE MOUNTAINOUS REGIONS OF CROATIA

The article examines the natural resources essential for the development of winter mountain tourism. The study involves the mountainous regions covering 7913 km² or 14.0% of the area of Croatia.

Upon surveying the geomorphologic and climatic resources, which, according to the opinion of the World Tourism Organisation (WTO) constitute the resource basis of winter mountain tourism, the orographic units deemed most favourable for the development of this type of tourism have been mapped.

Key words: winter mountain tourism, natural tourism resources, the mountainous region of Croatia, skiing.

Zusammenfassung

DIE RESOURCE GRUNDLAGE FÜR DEN WINTERTOURISMUS IN DEN GEBIRGSREGIONEN VON KROATIEN

Dieser Artikel bearbeitet die natürlichen Ressourcen, welche für die Entwicklung des Wintergebirgstourismus wichtig sind. Diese Studie umfasst eine Gebirgs- und Alpenregion welche 7913 km² oder 14.0% der gesamten Fläche Kroatiens darstellt.

Nach Erörterung der geomorphologischen und klimatischen Ressourcen, welche nach der Meinung der Weltorganisation fuer Tourismus (WTO) die Resource-Grundlage für einen Gebirgs-Wintertourismus ist, wurden die günstigsten geographischen Einheiten fuer so eine Tourismusart kartiert (in Karten selektiert).

Schlüsselwoerter: Gebirgs- Wintertourismus, natürliche Tourismusressourcen, Gebirgsregionen von Kroatien, Schiefahren.