

Dušan Plut*

PERSPEKTIVE TURISTIČNEGA RAZVOJA KOPRSKEGA PRIMORJA IN SUBSISTEM »NARAVNEGA« OKOLJA

Nekatere poteze geografskega položaja Koprškega Primorja

Koprsko Primorje predstavlja v razliko od večine ostalih slovenskih obmejnih pokrajin razvito regijo, kjer je po ureditvi političnih razmer prišlo do močne koncentracije prebivalstva ter gospodarskih dejavnosti v ozkem obalnem pasu. Na drugi strani pa se že v bližnjem agrarnem zaledju srečamo z istimi socialnogeografskimi procesi, ki so značilni za obmejne, manj razvite slovenske pokrajine. Diametralno nasprotje, pogojeno s komparativnimi prednostmi obalnega pasu, nastopa na izredno majhnem teritoriju, meja med obema področjema je jasno izražena. Zaradi perečih problemov, ki izvirajo iz ekološke občutljivosti obalnega pasu z omejenim naravnim potencialom, predstavlja analiza subsystema »naravnega« okolja prvi korak k kompleksno geografskemu raziskovanju, s poudarkom na socialno — in politično-geografskih dejavnikih.

Skupaj s kmetijstvom in vodnim gospodarstvom je turizem v najtesnejši zvezi z naravnimi razmerami. Vezan je na specifične poteze geografskega okolja, na atraktivnost antropogenih, predvsem pa naravnih dejavnikov. Turizem ne potrebuje geografsko okolje v klasičnem smislu, potrebuje kvalitetno, »čisto« okolje. Turistična valorizacija je osnovno, najbolj kompleksno in pomembno področje turistične geografije (Jovičić, 1973). Vendar vsak turistično zanimiv element »naravnega« okolja ne predstavlja tudi turistične vrednosti. Objektivne možnosti njegovega aktiviranja so osnova za določanje turistične vrednosti, saj se šele z razvojem turističnega prometa povečuje relativni pomen posameznih, turistično zanimivih dejavnikov. Hiter razvoj prometnih poti ter prometnih sredstev, skupaj z razvojem turistične nadgradnje omogoča ustrezno povezavo in kontaktiranje med turistično ponudbo in potrošnjo in prestrukturira pomen atraktivnih turističnih elementov (Žagar, 1973). Lokacija torej sloni na obeh sestavinah, na atraktivnosti geografskega okolja in času dostopa (Mariot, 1976). Stopnja turistične vrednosti določene regije raste z raznovrstnostjo in kvaliteto naravnih elementov geografskega okolja. (Jeršič, 1969).

Koprsko Primorje je najsevernejši del jadranske obale, kjer so sredozemske klimatske poteze omiljene ter zato manj ugodne za obmorski turizem. Kljub temu pa predstavlja Slovenska Istra tudi v primerjavi z ostalimi jadrans-

* Mgr. Univ. asis., PZE geografija, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 12, glej izvleček na koncu zbornika.

skimi turističnimi regijami razvito turistično območje. Ugoden geopolitičen položaj s široko zajedenostjo v notranjost kontinenta je važen element tudi pri obravnavi ostalih geografskih potez. Turist, ki prihaja iz Srednje Evrope pride v Slovenski Istri prvič v stik z morjem. Razmeroma ugoden prometni prehod v notranjost je med drugim posledica slemenitve flišnih hrbtov, ki potekajo pravokotno na obalno linijo, med njimi pa so sklenjene površine ravnega sveta ob vodotokih. Bližina mestnih jeder z več kot 200 000 prebivalci (Trst, Ljubljana) je dodaten vzrok, ki doprinese svoj delež k večjemu turističnemu obisku. Odprta meja z Italijo, sklenitev Osimskega sporazuma ustvarjajo objektivne možnosti za nadaljnji dotok turistov iz Italije in drugih držav Zahodne Evrope. Turističen tok iz Tržaškega je pomemben dejavnik nastajanja odprtih obmejnih con in meddržavnega sodelovanja. Prisotnost slovenskega in italijanskega prebivalstva na obeh straneh jugoslovansko-italijanske meje pospešuje povezovanje prebivalstva preko meje in razvoja turizma. (Jeršič — Klemenčič, 1970). Vsekakor maloobmejni promet večkrat premalo upoštevamo pri načrtovanju turističnega prometa. Po oceni pride ob praznikih ter ob sobotah in nedeljah julija in avgusta iz Trsta in okolice med 5000 in 10000 izletnikov, ki ostanejo v Koprskem Primorju v večini primerov le preko dneva. Kapanje povezujejo z nakupom goriva ter koriščenjem gostinskih uslug. Čeprav niso zajeti v uradni statistiki, predstavljajo pomembno ekonomsko postavko, upoštevati pa jih je potrebno (skupaj z izletniki iz SR Slovenije) pri načrtovanju kopalniških kapacitet. Za bodočo gradnjo turistične nadstave in turističnega prometa, ki je med leti 1970 in 1976 beležil v povprečju okoli 350 000 turistov ter 1,700 000 nočitev, je analiza kopalniških kapacitet nadvse pomembna. Čas dostopa (Trst — 30 minut, Ljubljana — 90 minut) praktično kompenzira manjšo turistično atraktivnost subsistema naravnega okolja, ki pa je kljub temu osnova za nastanek in razvoj turistične infrastrukture.

Obmorski turizem in prirodni elementi geografskega okolja

Vsekakor je **hidroklimatski faktor** primarni vzrok, na katerem bazira razvoj turizma ob slovenski obali. Kljub temu, da je slovensko obalno turistično območje najbolj na sever pomaknjeni del jadranske obale, prevladujejo predvsem v poletnih mesecih poteze mediteranskega podnebja. Mikroklimatske razmere v določeni meri ustvarjajo notranjo diferenciacijo na slovenski obali, vendar so razlike minimalne in nimajo večjega vpliva na izbor turističnih motivov, kot to zasledimo n. pr. pri razlikah, ki so posledica geomorfoloških posebnosti.

Ker med posameznimi hidroklimatskimi faktorji ni bistvenih razlik v okviru same regije, bomo nekatere posamezne vrednosti soočili s pokazatelji za Dubrovnik, kjer so te vrednosti vsekakor ugodnejše. S tem bo možno predočiti mesto in pomen atraktivnosti posameznih hidroklimatskih faktorjev ter obenem pomen ostalih, zlasti prometnih faktorjev in izgrajene infrastrukture.

Po podatkih za meteorološko postajo Koper, ki bo osnova za primerjavo z Dubrovnikom, je srednja letna temperatura zraka 13,8° C (za obdobje 1931—1960), medtem ko ima Dubrovnik kar za 3,3° C višjo srednjo letno temperaturo.* Boljša je seveda primerjava temperatur v poletnih mesecih, ki predstavljajo srž turistične sezone. Takrat je razlika občutno manjša, saj ima Koper v juliju

* Vrednosti za Dubrovnik so vzete iz knjige Mihića »Dubrovačko Primorje«, 1975.

in avgustu v poprečju le za 1,5° C nižje temperature kot Dubrovnik. (Koper — julij 23,3, avgust 22,9).** Za višek poletne sezone se upošteva tiste dneve, ko se srednja dnevna temperatura dvigne nad 20° C. Za slovensko obalo je to v poprečju obdobje med 8. junijem in 13. septembrom. Primerjava z gibanjem obiska po posameznih mesecih nam podkrepi to dejstvo. Primerno toplih dni je 98, čeprav so tudi izven tega obdobja topli dnevi, vendar nastopajo bolj posamezno. V Dubrovniku je sezona približno za mesec dni daljša (30. maj — 28. september, torej 122 dni). Nekateri jemljejo kot sezono sončenja tiste dneve, v katerih je srednja dnevna temperatura nad 18° C; takih dni je v Kopru 123 (23. maj — 27. september), v Dubrovniku pa 153 (15. maj — 15. oktober). Kljub številnejšim primerno toplim dnevom je tudi v Dubrovniku višek sezone v juliju in avgustu, predsezona in posezona pa privabi manjše število gostov.

Kljub povečani gradnji zaprtih bazenov z ogrevano vodo pride še vedno največ turistov v sezoni kopanja v morju. Povprečna srednja letna temperatura morja v Kopru (1961—1970) je 16° C, v Dubrovniku pa 18,2° C. V primerjavi s srednjimi letnimi temperaturami zraka je tu razlika občutno manjša, kar je posledica prenašanja toplote zaradi morskega toka. Še več, v juniju, juliju in avgustu se morje ob slovenski obali bolj segreje kot v Dubrovniku (julij — 23,7; avgust — 24,0). Navidezna anomalija je posledica plitvejšega morja v Severnem Jadranu. Kopalna sezona je v Kopru kar za slab mesec daljša od sezone sončenja, saj je med 4. junijem in 6. oktobrom morje toplejše od 20° C (123 dni). Nad 18° C pa ima morje ob slovenski obali med 23. majem in 24. oktobrom. Primerjava med temperaturami morja in temperaturami zraka nam pokaže, da se začne kopalna sezona nekako v istem času kot sezona sončenja, konec sezone sončenja pa je približno 20 dni pred koncem sezone kopanja, ki normalno traja tja do začetka oktobra. Plitvost morja, ki je sicer ugodna za hitrejše segrevanje morja, pa je posebno neugodna ob dolgotrajnejšem deževju. Nekajdnevno deževje s temperaturami pod 20° C lahko bistveno ohladi morje in tako prežene turiste, zlasti tiste, ki bivajo v hotelih brez pokritih bazenov.

Kljub razmeroma enotni sliki za temperature morja za celotno slovensko obalo, so meritve F. Bernota (F. Bernot, 1967) pokazale lokalne razlike, ki pa nimajo pomembnejšega vpliva na turistično valorizacijo. Pomembnejša razlika v julijskih temperaturah nastane pravzaprav v bližini izliva Dragonje, saj ima Dragonja nižjo poletno temperaturo kot morje. Sladka voda je namreč specifično lažja od slane, zato ostane nekaj časa na površju in »plava« na slani vodi. Od izliva Dragonje v morje seveda temperatura narašča v smeri širjenja vode. Podobno so nekoliko nižje temperature tudi v Koprskem zalivu, zlasti na račun pritoka sladke vode Rižane. Tudi pri Žusterni so zasledili nekoliko nižje temperature morja. Povsod drugod se temperature med seboj bistveno ne razlikujejo in se gibljejo med 24 in 25° C.

Povprečna insolacija na dan je za Koper 6,25, na leto pa je v povprečju 2283 ur sončnega obsevanja (Dubrovnik — 2524, Pariz — 1743, Dunaj — 1782, Sarajevo — 1897). Največ ur sonca je v juliju (10,2 ur) in avgustu (9,1 ur). V poletnih mesecih je v povprečju kar 9,13 ur sonca, spomladi 8,2, v jeseni 5,3 in pozimi 4,2 sončnih ur. Najmanj oblačni meseci so avgust, julij in september. Deževni in hladnejši dnevi nam lahko kljub izgrajeni turistični infrastrukturi pokvarijo celotno turistično sezono. Padavin je v poletnih mesecih v primerjavi z ostalimi letovišči ob Jadranu razmeroma veliko. Zlasti junij ima

** Letna poročila HMZ 1954—1968.

obilo padavin, nekoliko ugodnejša je situacija v juliju in avgustu. Padavine so predvsem v poletnih mesecih v obliki nalivov, ki so kratkotrajni in v izjemnih primerih ohladijo morsko vodo.

V razliko od hidroklimatskih faktorjev, ki so pomembni v širšem smislu in le lokalno ustvarjajo manj važne razlike med posameznimi območji slovenske obale, je **relief** tisti, ki bistveno pripomore k razlikovanju med posameznimi deli obale. Skupaj s samimi vodnimi površinami, oddaljenostjo od obale in razvitostjo infrastrukture, ki je le posledica navedenih dejstev, določa celoten potencial. Turistični obisk je vezan na kopanje, sončenje, jadrnanje in vodno smučanje, reliefni pogoji s tipom obalne linije, ekspozicijo, strmino in nadmorsko višino skupaj s oddaljenostjo od kopališč pa bistveno vplivajo na možnost lokacije plaž in objektov infrastrukture.

Prevlada flišnih površin ustvarja posebne pogoje turističnega obiska. Izredna pestrost geomorfoloških oblik, hitre spremembe v ekspoziciji, strmini in nadmorski višini diferencirajo pogoje za lokacijo turističnih objektov. Turistični objekti se gradijo v bližini kopališč, katerih lokacijo pa v veliki meri pogojuje tip obalne linije. V grobem sta se na slovenski obali izoblikovala dva tipa obalne linije: akumulacijski tip obalne linije in strma obala (pod obalno steno). Akumulacijski tip obale označuje raven svet mlajših sedimentov, naplavine reke iz flišnega zaledja (Šifrer, 1965). Večina akumulacijskih ravnin je bila v preteklosti izkoriščena za soline, danes pa le-te izpodrivata urbanizacija in turizem. Turistični objekti so v bližini kopališč, ki seveda potrebujejo ravne površine. Pod obalno steno je malo ravnega kopnega sveta, večinoma le med 3 in 6 m, kar je premalo za lokacijo plaž. Na akumulacijskih ravninah pa je dovolj ravnega sveta. Veliko vlogo ima oddaljenost od obale ter nadmorska višina. Tudi površine v neposredni bližini morja niso turistično izkoriščene, če je prevelika strmina pobočja in ni možna izgradnja prometnih poti. Hoteli so v neposredni bližini kopališč, večina jih je locirana na robu akumulacijskih ravnin (Portorož, Strunjan, Ankanan). Tudi campingi so na robu akumulacijskih ravnin. zavzemajo pa turistično slabše površine (Lucija, Strunjan, Izola). Počitniški domovi segajo približno do 1000 m od obale. Locirani so v akumulacijskih ravninah, nekaj pa jih je tudi izven njih. Na Piranskem polotoku ležijo tudi na pobočnih terasnih policah, prav tako na Seči. Tretji, najbolj oddaljen pas zavzemajo vikendi, ki segajo tudi nekaj kilometrov od obale. Predstavljajo najmanj pretehtano obliko turistične urbanizacije in v njej prvotna oblika pokrajine zaradi neenake arhitektonske zasnove izgublja svojo turistično vrednost. Vsaka izgradnja novih turističnih objektov v širših razmerah (primer Bernardin) prinaša zaradi razpršene gradnje sekundarnih počitniških bivališč nove probleme.

Z vidika nadaljnega turističnega razvoja ali z vidika kompletiranja zgrajenih objektov turistične ponudbe, lahko zaključimo, da bo turistična urbanizacija še nadalje posegala v ekotop akumulacijske ravnice in terasnih polic v neposredni bližini morja. Notranjo diferenciacijo med kvaliteto posameznih turističnih con vnaša ekspozicija. Pomembno postaja tudi širše vrednotenje gozdnih površin, vendar le v določeni meri tistih, katere so posledica stihijskega opuščanja obdelovanja kulturnih teras. Turista privlači skladnost oblik, prvobitnost pokrajine. Ohranitev nekaterih naravnih vrednot postaja ob konkurenčnosti ostalih turističnih regij vedno pomembnejše. Slikovita, neokrnjena obala klifov ob Strunjanski dolini dobiva ob vse večji urbanizaciji in vnašanju antropogenih struktur novo turistično vrednost.

Onesnaženost morja je vsestranski indikator preobrazbe geografskega okolja. Problem onesnaženosti sicer obrobnega Jadranskega morja stopnjuje

dejstvo, da je sam Tržaški zaliv zaradi konfiguracije obale ter zaprtosti v primerjavi z odprtim morjem skoraj popolnoma statičen. Zadnji del pritočnega toka se namreč ob Savudrijskem rtiču odbija v smeri proti Padu. Tržaški zaliv ima poleti, torej ob višku turistične sezone le neznatne vrtnčaste tokove ali pa je sploh brez njih. (Štirn, 1964). Zaradi termičnih svojstev morske vode je v plitvem Tržaškem zalivu zlasti pozimi razmeroma hladna in težja voda.

Na jugu jo omejuje dinamika pritočnega toka, na zahodu pa še masa reke Pad, ki povzroča razmeroma stalen krožni tok s poprečno hitrostjo 20 cm na sekundo. Tok potuje ob naši obali v smeri jugovzhod in se ob stiku s pritočnim tokom pri Savudriji deloma uničuje, deloma pa zavije proti severu. (Štirn, 1964). Krožni tok odplakuje tako odpadne vode iz bližnjega Trsta, spotoma pa še pobira odpadne snovi na naši obali in vse skupaj prinaša v mrtvi rokav — Portoroški zaliv, kjer je koncentrirana večina kopaliških kapacitet slovenske obale. Večina kopališč je locirana na mestih, ki so poleti potencialno okužena s patogenimi mikroorganizmi (Portoroški zaliv, Fiesa, Simonov zaliv, Izola, obala od Kopra do Ankarana). Izven tega pasu ostanejo torej le kopališča pri Pacugu, Strunjanu, Debelem rtiču in Lazaretu.

Po podatkih Morske biološke postaje Portorož sta glavna povzročitelja fekalne polucije ob slovenski obali mesti Koper s 30 000 enotami onesnaženja in Izola s 17 500 enotami onesnaženja iz mestnih fekalnih vod, ki se jim pridruži še živilska industrija Izola s cca 12 000 enotami onesnaženja. Razen po kanalizacijskih izpustih prihajajo fekalne vode tudi po hudournikih in reki Rižani, v katere se izlivajo neprečiščene odpadne vode naselij ob njej. (Regionalno poročilo ... 1976). Tudi turizem prispeva razmeroma visok delež k onesnaženju morja. Najbolj onesnažena je voda v kopališčih med Bernardinom in Piranom, v Simonovem zalivu, avtocampu Jadranka, Žusterni in mestu Koper. Bakterijska kontaminacija je v navedenih kopališčih največja. Nekoliko boljše je stanje na kopališčih med Bernardinom in Sečo, kjer je bakterijska kontaminacija manjša in variabilnejša.

Ob naraščanju onesnaženosti morja so začeli graditi čistilne naprave in kanalizacijske izpuste v morje daleč stran od obale. Zaradi dominantne vloge turizma med Piranom in Portorožem, so tukaj najprej začeli graditi enoten sistem odvajanja in čiščenja fekalnih vod, delni sistemi prečiščevanja pa so zgrajeni tudi v Ankaranu, Kopru in Izoli. Iztok so speljali pri Piranu nekaj kilometrov daleč v morje. Sama izvedba projekta je le z ureditvijo iztoka ter postavitvijo črpališč, ki odpadne vode potiskajo v čistilno napravo, stala 30 milijonov dinarjev. Projekt seveda še ni zaključen, v končni fazi naj bi morje ob slovenski obali zopet postalo čisto. Izračuni so pokazali, da bi bilo potrebno za obvarovanje čistega morja letno odvojiti 1,5 % družbenega proizvoda.

Primer nekontroliranega izpusta 500 ton nafte v morje v decembru 1976 oziroma januarju 1977 v Severni Jadran je pokazal na nujnost povezovanja ne le v jugoslovanskem, marveč tudi v meddržavnem okviru. Zahvaljujoč predvsem vetru, ki je razkrojil in odnesel okrog 80 km² velik naftni madež, se je istrska obala le za las izognila katastrofi, katera bi lahko usodno vplivala zlasti na turistično gospodarstvo.

Kopališke kapacitete in načrtovanje turističnega prometa

Zaradi izjemnega pomena kopališč za dosedanji in bodoči razvoj turizma, je valorizacija obstoječih in potencialnih plaž pravzaprav osnova vrednotenja celotnega turistično-rekreativnega okolja. Osnovna determinanta (naravna)

za lokacijo plaž je tip obale. Strma obala s klifi omejuje lokacijo kopališč, saj je ravnica pod klifom široka največ 6 m, otežkočena pa je tudi dostopnost. Ureditev kopališča bi zahtevala velika finančna sredstva in prizadela še edine naravne dele skalnega pasu. Od 27 obstoječih urejenih plaž je le ena pod strmo obalno steno. Teoretično je možno urediti kopališče tudi pod obalno steno, vendar zahteva ureditev plaže velika finančna sredstva, obenem pa so prizadete vizualne komponente zaključene podobe strme obale s slikovitimi klifi.

Površina in kapaciteta kopališč slovenske obale

	Dolžina ob. linije	Površina	Kapaciteta	Delež
Portorož — Bernardin	1400	35655	8914	29,0
Piran	845	7455	1864	6,1
Fiesa — Pacug	435	13560	3390	11,0
Strunjan	825	14995	3750	12,2
Izola	1045	21720	5430	17,7
Koper	300	7750	1937	6,3
Ankaran	931	14670	3661	11,9
Debeli rtič — Lazaret	480	7175	1793	5,8
Skupaj	6261	122980	30745*	100,0

* 4 m²/kopalca

Urejena kopališča (6) zavzemajo tu skupno kar 35655 m², oziroma 29 % površin slovenske obale. Kot kriterij za določanje kapacitete je vzeta mera 4 m² na kopalca, saj se obravnavajo urejene plaže. Celotna kapaciteta urejenih kopališč bi po tem kriteriju znašala 30745 enot, po kriteriju 3,5 m² na kopalca pa 35137 enot. Upoštevač faktor istodobnosti (1,4) bi bilo po obstoječih urejenih kopaliških površinah istočasno ob slovenski obali 43043 oziroma 49252 gostov. Podatek o kapaciteti plaž je izhodišče vsakega nadaljnjega planiranja turističnega prometa. Kapaciteta plaž je objektivnejši podatek o potencialu določene regije kot prenočitvene kapacitete, saj ob višku sezone veliko turistov prespi v vikendih ali pri sorodnikih, nekateri pa se še isti dan vrnejo v kraj stalnega bivališča. (Trst, Ljubljana). Ob višku sezone je takih prehodnih obiskovalcev preko 12000, njihovo število pa stalno narašča. Upoštevač še domače prebivalstvo s približno 3000 potencialnimi kopalci, se skupno število ob turističnih konicah na koncu tedna (julij, avgust) dvigne preko 40000. Na slovenski obali je nad 22000 ležišč, ki so namenjena za turiste, k temu pa treba prišteti še prehodne goste, domače prebivalstvo in neprijavljene goste. Ob višku sezone že nastopi pomanjkanje prostora za kopanje na urejenih kopališčih in se turisti kopajo izven urejenih kopališč (predvsem ob cesti Koper — Izola).

Osnovno vodilo iskanja nadaljnjih možnih lokacij za kopališča je bil primeren raven prostor ob sami obali. Terensko delo v juliju 1976 je pokazalo, da so praktično vse primernejše lokacije za kopališča že izkoriščene ali pa so za realizacijo naravovarstvene in ekonomske omejitve. Vendar imajo nekatere površine po analizi površine ravnega sveta, nagiba, ekspozicije, sestave dna in temperaturi morja nekoliko ugodnejše pogoje za lokacijo oziroma izgrad-

njo kopališč. Omejitveni faktor je tudi možnost postavitve turističnih objektov ob novih kopališčih. Eventualna odločitev za lokacijo kopališča bi zahtevala proučitev širših posledic lokacije. Širok spekter omejitev prikazuje veliko stopnjo tveganja. Najmanjše omejitve so pri eventualni ureditvi kopališča na opuščeni solinah Fazan, in na mestu skladišča Droge pri Višji pomorski šoli Portorož. Podoba skladišč s svojo masivnostjo pravzaprav kvazi zaključno podobo portoroške turistične regije. S tega vidika bi bila gradnja kopališča pozitiven poseg v okolje, čeprav so precejšnje, predvsem ekonomske omejitve ter bližina ceste s hrupom. Z ureditvijo obeh kopališč bi portoroško turistično področje dobilo nadaljnjih 36500 m² kopaliških površin oziroma 9125 kopaliških enot (4 m²/kopalca). Realnejša je prognoza, da se bo usposobilo kopališče na mestu obeh skladišč, s čemer bi Portorož dobil 2300 kopaliških enot. Ostale lokacije so zaradi predvidenega razvoja ostalih dejavnosti in večjih omejitev v danem trenutku bolj hipotetične narave. Njihova realizacija bi bila izvedljiva le v primeru preorientacije gospodarskih tokov.

Zaključek

Analiza elementov naravnega okolja podčrtuje tesno odvisnost med turizmom in stopnjo preobrazbe geografskega okolja. Specifičen položaj Koprškega Primorja, zlasti obmejna lega ter bližina večjih mestnih aglomeracij (Trst, Ljubljana) je povzročil aktiviranje tudi tistih površin, kjer nastopajo turistično manj atraktivni naravni dejavniki, vendar je zaradi globoke zajednosti Tržaškega zaliva v notranjost kontinenta prišlo do lokacije turističnih objektov in kopališč tudi v bližini luških, industrijskih in drugih zazidanih površin, kjer je večji hrup in bolj onesnaženo morje. Nadaljnji turistični razvoj bo moral upoštevati omejene potencialne možnosti za lokacijo novih kopališč. Ob vedno večji konkurenci ostalih turističnih regij bo potrebno več skrbi posvetiti tudi opremljenosti kopališč. Pri kopaliških kapacitetah je treba upoštevati tudi enodnevne izletnike iz Trsta in okolice.

Viri in literatura

1. Amman F., 1974, Die räumliche Erholungspotenzial im Modelgebiet, Hannover.
2. Baraniecki L., 1974, Niektóre problemy ochrony środowiska człowieka w aspekcie rozwoju turystyki, Czasopismo geograficzne 1974/3.
3. Bernot F., 1967, Prispevek k spoznavanju temperature morja ob slovenski obali, Razprave IX, Ljubljana.
4. Cosgrave L. — Jakson T., 1972, The Geography of Recreation and Leisure, London.
5. Gams I., 1972, Prispevek h klimatogeografski delitvi Slovenije, Geografski obzornik 1972/1, Ljubljana.
6. Ilešič S., 1972, O geografskih aspektih varstva okolja, Geografski obzornik 1972/2, Ljubljana.
7. Jeršič M., 1969, Valorizacija prirodnih turističnih rekreativnih elementov v Sloveniji, Ljubljana, str. 93.
8. Jeršič M. — Klemenčič V., 1970, Aktualni socialnogeografski problemi odprte meje (tipkopis), Ljubljana, str. 15.
9. Jovičič Z., 1973, Društvena vrednost geografskog proučavanja turizma, Geografija i turistička praksa, Beograd.
10. Koncept dolgoročnega razvoja obalne regije, 1975, IREL Ljubljana, Koper.
11. Letna poročila HMZ Slovenije 1954—1968, Ljubljana.
12. Maier J. Ruppert K., 1973, Geographische Aspekte kommunaler Initiativen im Freizeittraum, Mitt. der Geo. Gesellschaft in München 1973, Band 58.
13. Mariot P., 1976, Objekty individualnej rekreacije na Slovensku, Geografski časopis 1976/1, Brno.

14. Mihić L., 1975, Dubrovačko primorje — uslovi i razvoj turizma, Dubrovnik, str. 367.
15. Ogrin D., 1972, Planiranje krajine v preobrazbi. Krajinsko planiranje 5, Ljubljana.
16. Plut D., 1976, Koprsko Primorje in njegova valorizacija za kmetijstvo in turizem (mag. naloga) Ljubljana, str. 141.
17. Radinja D., 1972, Onesnaženje okolja v luči geografske terminologije, Geografski obzornik 1972/1, Ljubljana.
18. Regionalno poročilo o razmerah v sladkovodnih pritokih in o sanitarnem stanju obalnega morja SR Slovenije ter njegovega kopenskega zaledja, 1976, Inštitut za biologijo Univerze v Ljubljani, Morska biološka postaja Portorož.
19. Šifrer M., 1965, Nova geomorfološka dognanja v Koprskem Primorju, Geografski zbornik 1965/IX, Ljubljana.
20. Stirn J., 1964, Onesnaženje (kontaminacija) morja v Tržaškem zalivu, Varstvo narave II—III, Ljubljana.
21. Titl J., 1965, Socialnogeografski problemi na koprskem podeželju, Koper, str. 154.
22. Urbanistični program slovenske obale, 1966, Invest biro Koper, str. 72.
23. Zagar M., 1973, Uloga prometa u turizmu, Geografija i turistička praksa, Beograd.

Dušan Plut

THE PERSPECTIVES OF THE TOURIST DEVELOPMENT OF THE KOPER AREA AND THE SUBSYSTEM OF THE "NATURAL" ENVIRONMENT

The Koper Area represents the northernmost part of the Adriatic coast; here the climate — otherwise typical of the Mediterranean area — is milder and as such less favourable for seaside tourism. But the favourable geo-political position (penetrating into the interior of Europe), the proximity of town nuclei with over 200,000 inhabitants (Ljubljana, Trieste), and the comparatively easy access to this area compensate for the smaller tourist attractiveness of this subsystem of the natural environment — which in spite of everything represents the basis for the emergence and development of the tourist infrastructure.

The hydro-climatic factor is the principal reason on the strength of which the tourism on the Slovene coast has developed. Particularly in the summer months there is a predominance of features typical of the Mediterranean climate. To a certain extent the micro-climatic differences make for an internal differentiation within the Slovene coast, still these differences are minimal and as such do not affect the selection of tourist motives (as such a selection is affected elsewhere by the differences stemming from the geomorphological features). The high period of the summer season is taken to the period of days when the average mid-day temperature rises above 20 degr. Cent. On the Slovene coast this is, on the average, the time between June 8th and September 13th. But the bathing season — largely because the sea is shallow — is for almost a month longer than the season for sun-bathing, for the sea has from June 4th until October 16th a temperature above 20 degr. Cent. (123 days). Hotels and other tourist facilities are being built close to the beach, but this of course requires new surfaces. These are to be found on accumulation plains formerly used as salt-pans. The tourist urbanization will continue to make use of the complex of the accumulation plains and shelf-like surfaces in the vicinity of the sea.

The pollution of the sea is many-sided indicator of the transformation of the geographical environment. The pollution of what is otherwise a fringe section of the Adriatic Sea is increased through the fact that the Bay of Trieste

is due to the configuration of the coast or in comparison with the open sea almost wholly static. According to the information released by the maritime biological station at Portorož the two main causes of the sewage pollution along the Slovene coast are the town of Koper, with its 30,000 pollution units from the city sewage, and the food industry at Izola, with ca. 12,000 pollution units. Because of the dominant role of tourism in the region between Piran and Portorož it was here first that they started to build a uniform system of sewage works, while partial sewage works have been installed also at Ankaran, Koper, and Izola. The discharge has been canalized a few kilometres into the sea near Piran. The case of an uncontrolled discharge of 500 tons of crude oil into the sea in December 1976 and respectively January 1977 into the North Adriatic points to the necessity of cooperated effort not only at the Yugoslav but also at the international level.

A valorization of the existing and potential beaches is in view of the extraordinary significance of bathing pools etc. For the existing and prospective development the basis for any valorization of the recreational areas along the coast. The basic natural restriction of the location of beaches is the kind of sea-beach. A steep beach, with cliffs, makes it almost impossible to develop here bathing pools, for the little plain under the cliffs is generally not more than 6 metres wide, and accessibility is difficult as well. A bathing beach can be developed also under steep walls, but this requires big financial investments and additionally spoils the original picture of the rocky beach. The capacity of regular swimming beaches would, according to the criterion 4 square metres per bather give 30,745 units, or to the criterion 3.5 square meters per bather 35,137 units. Considering the factor of simultaneousness (1.4), there were with regard to the existing regular swimming beaches on the Slovene coast 43,043, or respectively 49,242, bathers. At the peak of the season it is also the regular swimming beaches that become short of room, and consequently tourists go for bathing outside the swimming beaches (chiefly along the Koper — Izola road). Field work carried out in 1976 showed that almost all of the more suitable locations for swimming beaches are either already used for that purpose or for a realization thereof subjected to natural-protection or economic restrictions. The broad spectrum of restrictions points to the high degree of risk.