

SLOVENIJA NA LETALSKIH POSNETKIH

Božena Lipej

UDK 914.971.2 : 778.35

SLOVENIJA NA LETALSKIH POSNETKIH

Božena Lipej, mag., Ministrstvo za varstvo okolja in urejanje prostora, Republiška geodetska uprava, Kristanova 1, 61000 Ljubljana, Slovenija

Prispevek kronološko prikazuje vrsto izvedenih aerosnemanj v Sloveniji z razpoložljivim aerofotomaterialom ter možnostjo pristopa do le-tega.

UDC 914.971.2 : 778.35

SLOVENIA ON AERIAL PHOTOGRAPHS

Božena Lipej, Msc., Ministrstvo za varstvo okolja in urejanje prostora, Republiška geodetska uprava, Kristanova 1, 61000 Ljubljana, Slovenia

The article represents chronologically series of realized aerial surveys in Slovenia with aerial photomaterial which is available. The possibilities of accession are also described.

Francoz Gaspard Tournachon (1) je bil prvi Zemljan, ki se je leta 1858 dvignil z balonom nad predmestje Pariza in naredil iz košare balona nekaj fotografij - prvih posnetkov iz zraka. Snemanje iz zraka se je širše uveljavilo po 1. svetovni vojni z razvojem modernejših letal. Aeroposnetke so uporabljali najprej v vojne namene, kasneje pa so se začeli uveljavljati tudi za civilne namene. Aeroposnetek je postal podlaga za izdelavo načrtov in kart.

V Sloveniji lahko govorimo o širši uporabi fotogrametričnih metod po 2. svetovni vojni. S sistematičnimi snemanji je v petdesetih letih začel Vojaškogeografski inštitut iz Beograda, ki je posnetke potreboval za izdelavo kart našega ozemlja. V Sloveniji je hranjenih bolj malo arhivskih gradiv iz obdobja 1952-1970, obstajajo v glavnem diapozitivi. Pregled obstoječega fotomateriala kot tudi vsi filmi in kopije so ostali na vojaški ustanovi v Beogradu in verjetno je malo upanja, da bomo ta gradiva dobili.

Leto 1971 pomeni za Slovenijo veliko pridobitev. Geodetski zavod SRS v Ljubljani je ustanovil lastno aerosnemanjsko službo za civilne potrebe, ki od takrat pa vse do danes uspešno opravlja snemalne naloge v Sloveniji, ostalih predelih Jugoslavije in tudi onstran meja. S sodobnimi letali (Piper), modernimi aerosnemanjskimi kamerami in opremo za obdelavo filmov so možna snemanja terena do merila 1:45000 v črno-beli, barvni in infrardeči (črno-beli ali barvni) tehniki. Od leta 1971 do 1991 je, skladno z veljavno zakonodajo, opravljal naloge snemanj

območij posebnega pomena Vojaškogeografski inštitut iz Beograda, ki hrani posnete filme, dobili pa smo kopije posnetkov.

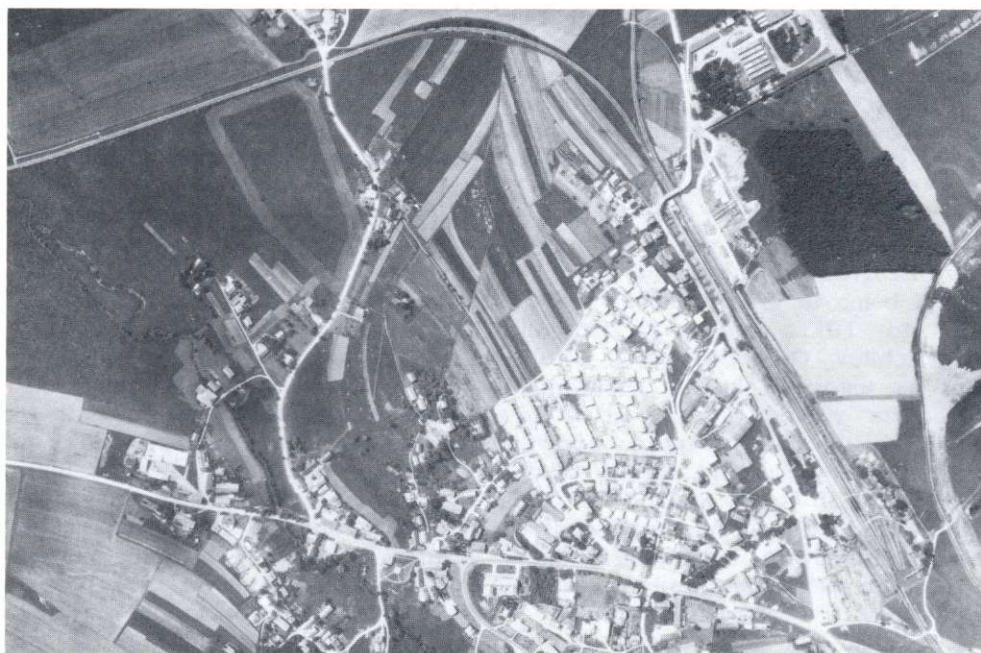
Neodvisna možnost interpretacije prostora je bila vodilo za oblikovanje projekta cikličnega aerosnemanja (CAS), ki je predvideval snemanje celotnega slovenskega ozemlja v petletnih časovnih presledkih. Slovenija je bila (2) prvič posneta v okviru CAS-a leta 1975 in z dopolnitvami v letu 1976. Merilo snemanja je bilo 1:17500, filmski material je bil pankromatski črno-beli film, format posnetkov 23 krat 23 cm. Finančno so za to snemanje združili sredstva številni uporabniki, ki so potrdili svojo udeležbo s širokimi možnostmi uporabe aerofotomateriala.

Drugi CAS Slovenije se je ob financiranju republike prek Republiške geodetske uprave izvedel ob predvidevanju periode 5 let v letu 1980 z dopolnitvijo leta 1981. Merilo snemanja je bilo 1:30000, filmski material je bil pankromatski črno-beli film in sočasno infrardeči črno-beli film, format posnetkov 23 krat 23 cm.

Sledil je manjši zastoj snemanja zaradi finančnih težav, leta 1984 pa je bil med izvajalci in uporabniki pripravljen nov projekt, ki se je realiziral leta 1985 z Dogovorom o izvajanju CAS-a v letih od 1985 do 1990 (več kot 80 podpisnikov). Območje Slovenije je bilo razdeljeno glede na merila in letno dinamiko snemanja cikla. Snemanje istega zemljišča se je tako ponovilo čez tri leta, vsako leto pa je bila posneta tretjina slovenskega ozemlja. Za okoli 25 % slovenskega



Slika 1: Letalski posnetek naselja Grosuplje leta 1954 v merilu 1 : 20 000.



Slika 2: Letalski posnetek naselja Grosuplje leta 1966 v merilu 1 : 10 500.



Slika 3: Letalski posnetek naselja Grosuplje leta 1975 v merilu 1:17 500.



Slika 4: Letalski posnetek naselja Grosuplje leta 1988 v merilu 1:10 000.

ozemlja na območjih z intenzivno kmetijsko in urbano rabo je bilo dogovorjeno snemanje v merilu 1:10 000, za preostala, manj intenzivna in hribovita območja, pa merilo 1:17 500. Realizirana sta bila dva cikla z dokončanjem v letih 1987 in 1990, s tem da je bila leta 1990 v CAS-u posneta še Kočevska (37 700 ha) v merilu 1:17 500. Snemalo se je na črno-beli pankromatski film, format posnetkov je bil 23 krat 23 cm. Filmi CAS-ov se hranijo na Geodetskem zavodu RS, po en izvod kontaktnih kopij se nahaja na občinskih in medobčinskih geodetskih upravah in na Republiški geodetski upravi, kjer so bile te kopije v zadnjih dveh letih zamenjane z mikrofilmskimi kopijami. Za posnetke zadnjih dveh ciklov CAS-a so poleg drugih prednosti značilni materiali z zelo dobro tehnično kakovostjo, kvalitetna izdelave ter vsestranska uporabnost v geodeziji, kartografiji, fotogrametriji, urejanju prostora, načrtovanju in planiranju, gozdarstvu, kmetijstvu, vodnem in cestnem gospodarstvu, geologiji, naravni in kulturni dediščini ter drugih, na prostor vezanih aktivnostih.

Za leto 1991 je bilo predvideno iz proračuna financirano snemanje petine ozemlja v merilu 1:17 500 (ponoven prehod na 5-letni cikel enotnega merila), vendar je bilo snemanje zaradi vojnih razmer izvedeno v manjši meri in bo izvedeno naknadno v letu 1992.

Geodetski zavod RS izvaja tudi posebna aerosnemanja glede na specifične zahteve in tehnične kriterije posameznih naročnikov.

Aerposnetke uporabljamo s pomočjo metod fotogrametrije in fotointerpre-

tacije. Republiška geodetska uprava že več let financira delo Fotointerpretacijskega centra na Geodetskem zavodu RS (FIC) z namenom popularizacije aerosnemanj in svetovalnega ter operativnega dela s strankami pri uporabi posnetkov. Razen pri njih je moč pregledati kontaktne (pozitivne) kopije CAS-a na občinskih in medobčinskih geodetskih upravah oziroma kopije vseh aerosnemanj še v Republiškem centru geodetske dokumentacije Republiške geodetske uprave (RCGD). Na podlagi na Republiški geodetski upravi odobrene vloge lahko uporabnik za razpoložljiva snemanja (evidenco le-teh vodita RCGD in FIC) naroči izdelavo kontaktnih kopij na papirju ali filmu, povečav, fotomozaikov in ortofotonačrtov. Po spremembi odnosa do zvezne zakonodaje je treba za objavo aerposnetkov oziroma javno rabo le-teh vlogo zaprositi Ministrstvo za obrambo, Upravo za civilno obrambo v Ljubljani.

Kot ilustracija nazornega prikaza rasti in razvoja naselja Grosuplje je prikazana uporaba aerposnetkov na priloženih slikah v različnih časovnih obdobjih.

Objava aerposnetkov je dovoljena na podlagi odobritve Ministrstva za obrambo, Uprave za civilno obrambo št. 45/83 z dne 12.12.1991.

1. *Zavod za družbeno planiranje - področje za prostorsko planiranje: Fotointerpretacija - uporaba aerposnetkov pri prostorskih raziskavah, Ljubljana, 1975, 9.*

2. *Republiška geodetska uprava: Katalog podatkov geodetske službe, Ljubljana, 1985, poglavje 12.*