

PANORAMA



TAKO »VIDI« FOTOPARAT, PRITRJEN NA HELIKOPTERČEK



BATERIJA NAČELOMA ZDRŽI 25 MINUT

Geodetska igrača

Znani leteči predmet nad Plečnikovo cerkvijo

Plovilo s fotoaparatom, ki tehta manj kot povprečni novorojenec, se lahko dvigne do dvesto metrov nad objekt – Posnetki precej cenejši, kot če bi najeli navadni helikopter

Vzletna steza je bil travnik, ki je kar žarel v popoldanskem soncu. Med bilkami je počival nenavaden predmet, kakršnega bi lahko videli v kakšni znanstvenofantastični seriji. Še zlasti ko so se začeli eden po eden sukati njegovi propelerji in so zazibali travo. Počasi se je dvignil, pospešek mu je dal njegov pilot, ki je stal nedaleč stran z upravljalnikom v roki. Ko je helikopterček zajadril nad znamenito Plečnikovo cerkvijo, ki se bohoti v Črni vasi pri Ljubljani, je res bilo videti, kakor da jo je preletel neznan leteči predmet. Toda njegovemu pilotu in tovarišema je bil še kako znan.

vsil trije sogovorniki, po poklicu geodeti, zresnijo, potem pa spet napol v šali predstavijo svoje vloge. Marko ima gotovo najbolj zavidanja vredno, saj mu je pripadla čast, da je pilot tega sicer brezpilotnega plovila, čeprav na vizitki piše direktor, Vid Peterman je »programer z znanstvenim pristopom«, Tomaž Izak pa »veliki boter«, saj že ima geodetsko podjetje (Geo 2).

V nabavi brezpilotnega plovila so videli poslovno priložnost, kajti pri nas je mogoče te posnetke delati le z navadnim helikopterjem, to pa je veliko dražje kot pripeti fotoaparata na tale le poltretji kilogram težki leteči predmet in z njim poslikati zgradbe in površine. Poleg tega ga lahko – kot pravo plovilo – prepustijo avtomatskemu pilotu in mu na podlagi GPS-podatkov dajo navodila, kod naj leti in kaj naj fotografira. In potem spet k manj formalni različici, ki jih je navedla k temu, da so kupili tole napravo: »Že nekaj časa sem sitnari! Gremo se malo kozmetike in s tem lahko narediš res šminkerske posnetke.« izdaja Tomaž Izak. Pri nas po Markovih besedah drugega tovrstnega plovila še ni, tudi v svetu je menda še novost, saj so ga razvili šele pred kakimi petimi leti.

Čeprav brezpilotno plovilo načeloma prepustijo avtopilotu, si je tokrat Marko dal duška in za vajo pokazal, kaj zna. Ljubljenca s štirimi propelerji (zato se imenuje tudi štirikopter) je prenesel na travo, ki so jo je izbral za vzletišče. Fotoaparata je že tičal na svojem mestu, upravljalnik (na katerem je bilo zapisanih sedem ur in 33 minut letenja, napravo so namreč dobili šele pred dobrim mesecem) je ravno tako kmalu pristal v njegovih rokah. In med drobnimi bitji, ki so se skrivala v travi, je kmalu zavel veter, kakršnega naredijo propelerji.

Plovilo je na klik vzletelo, Marko je proti spremljevalni ekipi ob avtomobilu, kjer je bila računalniška podpora, zaklical, kako je

FOTOGRAFIJE NADGRAJUJEJO S PROGRAMOM, KI SO GA RAZVILI SAMI

Ne le znan, zatrdila sta nam, da tudi zelo uporaben, še posebej ko pritisnejo na gumbek na upravljalniku in začno fotografirati, čemur strokovno rečejo aerofotogrametrija oziroma tehnologija za zajem 3D-podatkov.

Strokovno gor ali dol – vse skupaj se zdi, kakor da bi se fantje, zbrani v podjetju Modri planet, malo igrali. Ob tej opazki se Marko Mesarič le porogljivo nasmehne in pritrudi, da je »res fajn, če je pri delu tudi fajn«, ampak, nadaljuje: »Zadeva je

res uporabna in praktična.« Kajti na brezpilotno plovilo je pritrjen fotoaparata in z njim lahko poslikajo prav vsako zgradbo in površino na obliču zemlje ter tako z računalniškim programom, ki so ga sami razvili, pripravijo ortofoto posnetke, tridimenzionalne načrte, natančno izmerijo dimenzije objektov ali celo določijo poplavno ogroženost ali morebitno plazenje ...

Pri naštevanju prednosti igračke, ki jih je povezala in so za ta namen ustanovili omenjeno podjetje, se

Na brezpilotno plovilo je pritrjen fotoaparata in z njim lahko poslikajo prav vsako zgradbo in površino na obliču zemlje ter nato z računalniškim programom, ki so ga sami razvili, pripravijo ortofoto posnetke, tridimenzionalne načrte, natančno izmerijo dimenzije objektov ali celo določijo poplavno ogroženost ali morebitno plazenje ...



MARKO JE PILOT TEGA BREZPILOTNEGA PLOVILA

z baterijami, in že se je približalo Plečnikovi cerkvi, izbrani za testne posnetke. Čeprav smo se že malo seznanili s plovilom, je v zraku res še najbolj spominjalo na nekaj, kar bi vznemirilo privržence teorije o življenju v vesolju. Radovednost je zmotila tudi mimovozeče, ki so si začuden ogledovali letečo reč in jo brčkone pripisovali modelarjem. Medtem je Marko že delal posnetke – za stavbo, kakršna je cerkev v Črni vasi, jih potrebujejo od 100 do 150 in za to povsem zadostuje 25 minut, kolikor načeloma zdrži baterija, jepevedal. V prtjažniku avtomobila – bazni postaji – se je

med tem na zaslonu kazala cerkev iz različnih perspektiv. Iz posnetkov nato na podlagi oblaka točk naredijo povsem realne tridimenzionalne modele, je pokazal Vid in na ekranu zasukal že izdelano podobo Plečnikove cerkve, kjer je bilo videti skoraj vse (le župnika v notranjosti ne). Skupinska fotografija iz zraka je bila tako rekoč samoumevna: »Še malo nazaj, malo nižje ... Slikaj!«

Kljub resnim načrtom se ni bilo mogoče izogniti namigom o poslovni priložnosti, ki bi jih v tem prepoznali paparaci. »Kaj pa če vam kdo naroči, da nekomu po-

kukate v spalnico!« »To pa bo gotovo preprečila Nataša Pirč Musar (informacijska pooblaščenka, op. p.),« je takoj odvrnil Marko. Tomaž pa si je (v šali) že zamišljal pogodbo s kakšnim spektakularnim časnikom.

Za zdaj si med naročniki še najbolj predstavljajo arhitekta, arheologa, načrtovalce cest ... »V tujini jih, denimo, uporabljajo gasilci za spremljanje požarov,« je eno od možnosti omenil Marko. Če ta le ni prevelik. Kajti plovilo, ki tehta manj kot povprečni novorojenec in lahko nosi tovor do 1200 gramov, se lahko dvigne do dvesto

metrov nad objekt (po specifikaciji do 1000, vendar to možnost Marko v uporabi zavrača). Prenese do 40 stopinj Celzija, kar pomeni, da je bil v četrtek popoldne že tik pod svojo mejo, in do šest metrov na sekundo vetra, so lastniki nizali podatke plovila, ki jih je z usposabljanjem vred in certifikati stalo kakšnih 40.000 evrov. Zdjaj se poskušajo prodati, a kakšne zaskrbljenosti vsaj tistega dne ni bilo zaslediti. Vsekakor pa so se z igračko precej oddaljili od delovnega vsakdanjika povprečnega geodeta.

SIMONA BANDUR
Fotografije MATEJ DRUŽNIK



PLOVILLO JE MOGOČE PREPUSTITI V UPRAVLJANJE AVTOPILOTU

Kaj lahko naredi programer z znanstvenim pristopom?