

IZOBRAŽEVANJE



Špela Borko

V ISKANJU IZGUBLJENE VIZURE ALI KAKO SE NE LOTITI SISTEMA

Dogodki preteklih mesecev so me vzpodbudili, da napišem prispevek, ki ga lahko bralec bere kot križanca med doživljajskim spisom in navodili za dokumentatorju¹ prijazno merjenje jam. Če ostali niste, je Grega kaj kmalu opazil, da smo se oktobra začeli izogibati navajanju točne dolžine Sistema Poključkega grebena. Zakaj? Iskreno iz srca – ker nismo imeli pojma, kakšna prava dolžina sploh je. Neljuba zadrega je bila plod neizkušenosti ob začetnih korakih v Trubarjevem dahu. Ko je kup .top datotek, ki se niso hotele lepo zložiti, rasel, je dokumentator z obupom odlagal trenutek spopada s tisočimi vrsticami vizur. Na srečo je tekom procesa zapeljal eno od krivk za marsikatero konfuznost v datotekah. Zaradi ljubezni do dokumentatorja, obsedenosti z urejenimi tabelicami in kreativne blokade na delovnem mestu je zapeljana le ugriznila v grenak oreh in ročno pregledala in popravila 15.402 vizuri. Dokumenti so se sestavili in PocketTopo (v nadaljevanju PT) je izpljunil grozljivo resnico: Trubarja smo »nategnili« za 300 metrov. Iz obupa sta se z dokumentatorjem napila, premlela vse možnosti in nezmožnosti in se odločila, da mora napaka priti na plan. Ker pa si nista želela iti v minus z dolžino, sta se hkrati zaklela, da namerita teh 300 metrov še pred novo oddajo materiala na IZRK. Zaenkrat kaže, da jima bo uspelo.

Sledi povzetek učnega procesa in poudarki glavnih napak, ki si jih nadobudni raziskovalec ne želi privoščiti.

Zgodovina

Merjenje jam je v zadnjih letih doživelo pravi tehnološki preobrat. Če sem ob svojem prihodu ravno še ujela merjenje jame na »meter«, trenutni tečajniki poznajo tak način le iz pripovedk. Vsi seveda vemo, komu je meter prerezal vrv. Detajli dogodka se sicer spreminjajo skozi pripovedi, a nauk ostaja isti – DistoX ti tega ne more zadejati. Kako je potekal prehod iz tradicionalnih papirnatih na novodobne digitalne metode? Predvsem ob vseprisotnosti Matijevega aksioma napak: »Na napakah se učimo. Danes smo se naučili veliko.« Naučeno bi rada posredovala naprej, vsem generacijam visokoraslih,

drzovitih in ostrega pogleda, ki še ne vedo, da bodo kdaj imeli sistem.

Recept za uspešno izmerjeno jama

Prvo pravilo, ki si ga velja zapomniti ob vsakem odhodu na teren: vsaka jama lahko zraste. Raziskovalci Sistema Poključkega grebena smo to ugotovili (pre)pozno.

PT, program ki deluje na operacijskem sistemu Windows, nam ob uporabi DistoX/DistoX2 laserskega merilca omogoča risanje jame neposredno na zaslon. Seveda moramo imeti primerno napravo: dlančnik ali tablico. Naprava mora zdržati ceni primerno število jamarskih odprav. Matic vestno odkupi vse rabljene DELL dlančnike, ki se pojavijo na eBayu in so primerno poceni (cca 30 eur). DistoX2 nasprotno ni niti najmanj poceni (cca 500 eur), zaradi česar bi moral vsak jamomerec, začetnik ali ne, primerno spoštovati opremo, ki jo ima v rokah. Velja si torej zapomniti – rokavice dol, ko rokujemo z merilci, ob vsakem premikanju po jami pa jih pospravimo v ustrezno zaščitno ohišje. Še posebej to velja ob premikanju skozi ožine – bolečina ob pritiskanju dlančnika na moda ne bo niti približno podobna bolečini, ko vam bo lastnik le-tega povedal, da ste mu zafurali par mesecev meritev.

»Menu-file-save«: PT ima trapasto lastnost, da ne shranjuje avtomatsko. Kar v praksi pomeni, da ste ravno izmerili stometrsko brezno, po katerem je duhamorno rosilo, meritve se nikakor niso hotele prenašati, ko končno dosežete dno z ožuljenimi boki in mokri do gat, dlančnik izgubi stik z akumulatorjem in »opet jovo na novo«. Omenjena kombinacija klikov vas bo rešila samopomilovanja in vnetega mehurja. Ko pridete domov TAKOJ prenesite podatke na drugo napravo. TAKOJ. Ne samo na notranjo shrambo telefona, ki vam bo čez tri mesece padel v stranišče, se pokvaril in boste izgubili vse poletne meritve. Na računalnik, na mrežo in na eKataster.

Sedaj pojdimo v osrčje članka, same meritve. Še preden naredimo prvo vizuro, moramo shraniti .top datoteko. Toplo priporočam imenovanje v stilu »20150207_spela_aja_

¹ Dokumentator je oseba, ki izdeluje dokumentacijo jame, vključno z načrtom.

revolt«, kjer številke pomenijo datum v obliki leto-mesec-dan, drugi del pove merilce, tretji pa del jame, ki ga merimo. Močno odsvetujem imenovanje tipa »trubar_novo«. Ko imamo 5 let kasneje desetine datotek z neinformativnim imenom in internim datumom 1. 1. 2005 (ker seveda vestno dajemo akumulator iz dlančnika), dokumentator ni preveč srečen.

Trubar ima na dan pisanja prispevka natanko 65 .top datotek. Dokumentator si ob risanju prvih krivulj ni niti v najbolj divjih sanjah predstavljal, da bo njegova jama kdaj zrastle v takšno pošast. Diba in Garmin sta sicer od Matta Covingtona, revolucionarja, ki je k nam pripeljal dotični program, dobila obilo dragocenih nasvetov o brezpapirnem merjenju. A verjetno si niti Matt ni predstavljal, kaj se skriva pod Viševnikom. Zatorej smo večino napisanega izvedeli skozi Matijev aksiom. Vizure, ki se z DistoX preko bluetootha prenesejo na dlančnik, PT samodejno poimenuje (medklic – ste izključili letalski način?). Začne z 1.0, nadaljuje na 1.1, 1.2, 1.10, 1.11, ... Če ste izmerili do točke 1.66, pa želite izmeriti še odcep pri točki 1.32, klik na točko 1.32 v tabelici in »continue here« naredi magijo – točka 1.32 se, z razdaljo 0,00 m naveže na naslednjo prosto točko – 1.67. A kaj ko nas je odkritje funkcionalnosti zavedlo v divje zankanje vizur, ki so čez dve leti dokumentatorju povzročile več sivih las kot diploma. Nauk: če se da, merimo v čim bolj smiselnem zaporedju.

PT ima čudovito lastnost združevanja datotek meritev, ki se nahajajo v isti mapi. Če ste torej prvič izmerili vhodno brezno, naslednjič odprete .top datoteko, kliknete »new«, shranite v isto mapo (kjer ne sme biti nič drugega kot meritve dotične jame) in nadaljujete merjenje v novi datoteki, v kateri pa se vam prikazujejo tudi že obstoječe meritve in poligon. Klik na zadnjo obstoječo točko (npr. 1.67) in »start here« naredi navezavo dolžine nič na točko 2.0. A ob kroničnem uničevanju dlančnikov pogosto nismo imeli vseh meritev na novi napravi. S katero točko torej začeti? Nikakor ne z 1.0!!! Če bomo imeli v mapi datoteke s podvojenimi točkami na različnih delih jame (npr. točka 1.66 se pojavi tako v Ruskem vohunu kot v Via Voje, ker merilec ni vedel, da je že zasedena), se jama ne bo pravilno prikazala. .top datotek se tudi ne da urejati v urejevalcih besedila in edina možnost je mukotržno ročno preimenovanje vsake točke posebej. Ker, ob sledenju Matijevemu aksiomu, nikoli nismo naredili pregleda nad že uporabljenimi točkami, so trenutno v Trubarjevem dahu

Nepovezan namig 1: PT ima ob prikazu poligona na dnu zaslona napisano celokupno dolžino in globino jame, v oklepajih pa jima sledita dolžina in globina odprte datoteke. PT prikazane vrednosti zaokroža navzdol. Kar pomeni, da če seštejemo vrednosti posamezne .top datoteke, nikoli ne bomo dosegli dejanske celokupne vrednosti, ki jo PT prikaže pred oklepaji. V našem primeru je pri 65 .top datotekah razlika znašala 50 m.

zasedene na primer: 1.0, 2.111, 333.0, 11.0, 534.0, 4322.0, 332.0, 47.0, 876.0, 716.0, 963.0, 56.0, 217.0, 911.0, 3143.0, 23.0, 578.0, 801.0, ... Verjetnost, da si čez pol leta izmislimo točko, ki je »zagotovo še nismo uporabili,« pa smo jo v resnici že (na primer 876.0), je presenetljivo velika.

PT naredi novo glavno vizuro tako, da trikrat ustrelite v isto mesto. Če je odstopanje med tremi zaporednimi vizurami dovolj majhno, jo program prepozna kot novo točko. Če nam natančnost glavne vizure ni pomembna (stranski rov) in nikakor ne uspemo ustreliti treh dovolj podobnih (vlaga v zraku, velika razdalja), lahko ročno popravimo tabelo. Da se, a ni lepo in odsvetujem prepogosto uporabo takšne metode.

Na koncu se je izkazalo, da sta se v vseh 65 .top datotekah skrili dve napakici (kar ni tako dosti), zaradi katerih dokumentator ni mogel uvoziti datotek v speleolite niti odčitati prave dolžine v PT.

Prva je bila takale:

17.55	17.56
17.55	17.56
17.55	17.57

Nepovezan namig 2: DistoX2 za razliko od predhodnika prepozna trojno vizuro z dovolj majhnim odstopanjem in nas nanjo opozori z dvojnimi piskom in tremi črticami na desni strani zaslona. Črtice izginejo ob novem kliku.

Druga je bila ponovitev točk od 1.4 do 1.44 na dveh popolnoma različnih koncih jame. Malo. Igla v kopici 15.402 bilk. In razlog, da smo pri enem oddajanju »odokativno« ocenili dolžino jame in doživeli ledeni tuš ob ugotovitvi, koliko smo zgrešili, nekaj let kasneje.

Imamo sistem. Kaj pa zd0aj? PT tukaj odpove. Priročna možnost je Survex, ki ga ne moti podvojitve točk, dokler so v svojem odseku. Prav tako ga je enostavno urejati v urejevalniku besedil, pa še sam nam ustvari 3D model. Pretvorba .top datoteke v Survex žal ni tako enostavna. Na spletu je dostopen program, ki to naredi, ampak po mnenju dokumentatorja – slabo. Verjetno se da preko Theriona, a nimam pojma, kako. Obstaja tudi možnost ročnega urejanja .txt datoteke, ki jo izvozimo iz PT. Najelegantnejša rešitev je uporaba priročnega programa, ki ga je spisal dokumentator (upajmo, da bo kmalu na voljo). A tudi Survex je občutljiv na napake, kot sta zgoraj omenjeni. Brez vestnega urejanja .top datotek torej ne bo šlo.

Vse prigode iz besedila so resnične. S ponosom lahko zaključim, da danes nepreklicno vemo, da je Sistem Poključskega grebena dolg 9584 m in globok 643 m. Vsak meter jame lahko do potankosti spoznate v 3D modelu, ki ga Diba vestno posodablja. Zaenkrat ima tri vhode in le vprašanje časa je, kdaj jih bo imel več.

Na tabelice!