

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta  
za gradbeništvo  
in geodezijo



Jamova cesta 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
<http://www3.fgg.uni-lj.si/>

**DRUGG** – Digitalni repozitorij UL FGG  
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

To je izvirna različica zaključnega dela.

Prosimo, da se pri navajanju sklicujete na bibliografske podatke, kot je navedeno:

Hočevar, B. 2012. Ponovna obdelava meritev v nivelmanski mreži HE Moste od 1958 do 1986. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo. (mentor Ambrožič, T., somentor Kogoj, D.): 80 str.

University  
of Ljubljana

Faculty of  
Civil and Geodetic  
Engineering



Jamova cesta 2  
SI – 1000 Ljubljana, Slovenia  
<http://www3.fgg.uni-lj.si/en/>

**DRUGG** – The Digital Repository  
<http://drugg.fgg.uni-lj.si/>

This is original version of final thesis.

When citing, please refer to the publisher's bibliographic information as follows:

Hočevar, B. 2012. Ponovna obdelava meritev v nivelmanski mreži HE Moste od 1958 do 1986. B.Sc. Thesis. Ljubljana, University of Ljubljana, Faculty of civil and geodetic engineering. (supervisor Ambrožič, T., co-supervisor Kogoj, D.): 80 pp.

Univerza  
v Ljubljani

Fakulteta za  
*gradbeništvo in  
geodezijo*



Jamova 2  
1000 Ljubljana, Slovenija  
telefon (01) 47 68 500  
faks (01) 42 50 681  
fgg@fgg.uni-lj.si

**VISOKOŠOLSKI ŠTUDIJ  
PRVE STOPNJE  
TEHNIČNEGA  
UPRAVLJANJA  
NEPREMIČNIN**

Kandidat:

**BOŠTJAN HOČEVAR**

**PONOVNA OBDELAVA MERITEV V NIVELMANSKI  
MREŽI HE MOSTE OD 1958 DO 1986**

Diplomska naloga št.: 5/TUN

**RECALCULATION OF LEVELLING NETWORK HE  
MOSTE FROM 1958 TO 1986**

Graduation thesis No.: 5/TUN

**Mentor:**

izr. prof. dr. Tomaž Ambrožič

**Predsednik komisije:**

viš. pred. mag. Samo Drobne

**Somentor:**

izr. prof. dr. Dušan Kogoj

**Član komisije:**

viš. pred. dr. Miran Ferlan

Ljubljana, 14. 09. 2012

## **STRAN ZA POPRAVKE, ERRATA**

<b>Stran z napako</b>	<b>Vrstica z napako</b>	<b>Namesto</b>	<b>Naj bo</b>
-----------------------	-------------------------	----------------	---------------

---

Ta stran je namenoma prazna.

## **IZJAVA O AVTORSTVU**

Podpisani **Boštjan Hočevar** izjavljam, da sem avtor diplomskega dela z naslovom:  
**»Ponovna obdelava meritev v nivelmanski mreži HE Moste od 1958 do 1986«.**

Izjavljam, da je elektronska različica v vsem enaka tiskani različici.

Izjavljam, da dovoljujem objavo elektronske različice v repozitoriju UL FGG.

Ljubljana, 11. 06. 2012

---

Ta stran je namenoma prazna.

## **BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN Z IZVLEČKOM**

<b>UDK:</b>	<b>528.33:627.8(043.2)</b>
<b>Avtor:</b>	<b>Boštjan Hočevar</b>
<b>Mentor:</b>	<b>izr. prof. dr. Tomaž Ambrožič</b>
<b>Somentor:</b>	<b>izr. prof. dr. Dušan Kogoj</b>
<b>Naslov:</b>	<b>Ponovna obdelava meritev v nivelmanski mreži HE Moste od 1958 do 1986</b>
<b>Tip dokumenta:</b>	<b>diplomska naloga – visokošolski strokovni študij</b>
<b>Obseg in oprema:</b>	<b>80 str., 6 graf., 52 sl., 8 pregl., 26 en., 6 pril.</b>
<b>Ključne besede:</b>	<b>nivelmanska mreža, geodetski datum, posredna izravnava, reper, premiki</b>

### **Izvleček**

V diplomski nalogi smo predstavili mikronivelmansko geodetsko mrežo Hidroelektrarne Moste, razvito okoli pregrade hidroelektrarne, ki leži v soteski Kavčke pod Žirovnico. Uporabili smo rezultate meritev geodetske mreže med letoma 1958 in 1986. Podrobno smo predstavili spreminjanje dveh geometrij mrež in uporabljeni instrumentarij. Vse pridobljene podatke meritev smo ponovno obdelali, opazovanja izravnali, rezultate relativnih in kumulativnih premikov pa smo smiselno prikazali v tabelarični in grafični obliki. Pri izravnavi smo skozi celotno obdobje uspeli zagotoviti enoten geodetski datum. To nam je omogočilo, da smo dobili kontinuiran vpogled v dogajanje mreže v 28-letnem obdobju. Ugotovitve so pokazale, da do večjih premikov reperjev v veliki večini ni prišlo.

Ta stran je namenoma prazna.



## **BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT**

**UDK:** 528.33:627.8(043.2)  
**Author:** Boštjan Hočevar  
**Supervisor:** Assoc. Prof. Tomaž Ambrožič, Ph. D.  
**Co-advisor:** Assoc. Prof. Dušan Kogoj, Ph. D.  
**Title:** Recalculation of levelling network HE Moste from 1958 to 1986  
**Document type:** Graduation thesis – Higher professional studies  
**Scope and tools:** 80 p., 6 graph., 52 fig., 8 tab., 26 eq., 6 ann.  
**Keywords:** levelling network, geodetic datum, adjustment of indirect observation, benchmark, movements

### **Abstract:**

In the thesis is represented the micro-levelling geodetic network of the Hidroelektrarna Moste (Hydroelectric Power Plant Moste), which is spread along the central barrier in the Kavčke Gorge under Žirovnica. The results of the calculations of geodetic network from 1958 to 1986 were represented. The change of two geometric networks and the used instruments. All the data were reprocessed, the observations were levelled, the results of relative and cumulative movements were logically represented in tabular and graphical form. We provided unified geodetic datum while levelling through the entire period. That provided results us continuous insight into network action throughout the period of 28 years. The showed that in majority there were no bigger movements of benchmarks.

Ta stran je namenoma prazna.

## **ZAHVALA**

Zahvaljujem se mentorju izr. prof. dr. Tomažu Ambrožiču in somentorju izr. prof. dr. Dušanu Kogoju za usmerjanje, spodbudo, koristne nasvete ter predloge, ki so mi bili v pomoč pri izdelavi diplomskega dela.

Zahvaljujem se vsem sošolcem, predvsem pa prijateljem, ki so mi vsa ta študijska leta na kakršen koli način pomagali pri premagovanju študijskih ovir. Posebna zahvala pa gre tudi Anji za pozitivno iniciativo pri pisanju diplomske naloge. Iskrena hvala tudi vsem profesorjem in asistentom, ki so s svojim pristopom k poučevanju naredili študij boljši in zanimivejši.

Hvala staršema, ki sta mi vedno stala ob strani in me podpirala.

Ta stran je namenoma prazna.

## KAZALO VSEBINE

<b>STRAN ZA POPRAVKE, ERRATA .....</b>	<b>III</b>
<b>IZJAVA O AVTORSTVU.....</b>	<b>V</b>
<b>BIBLIOGRAFSKO-DOKUMENTACIJSKA STRAN Z IZVLEČKOM.....</b>	<b>VII</b>
<b>BIBLIOGRAPHIC-DOCUMENTALISTIC INFORMATION AND ABSTRACT .....</b>	<b>IX</b>
<b>ZAHVALA.....</b>	<b>XI</b>
<b>KAZALO VSEBINE.....</b>	<b>XIII</b>
<b>KAZALO SLIK.....</b>	<b>XV</b>
<b>KAZALO PREGLEDNIC.....</b>	<b>XVII</b>
<b>KAZALO GRAFIKONOV.....</b>	<b>XVIII</b>
<b>1 UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1 OPIS OBRAVNAVANE TEME .....	1
1.2 NAMEN IN CILJI DIPLOMSKE NALOGE .....	3
1.3 OPIS HE MOSTE .....	4
1.3.1 Zgodovina.....	4
1.3.2 Opis objekta – pregrade.....	4
<b>2 OPIS VIŠINSKE GEODETSKE MREŽE HE MOSTE .....</b>	<b>8</b>
2.1 VRSTE PREMICOV IN DEFORMACIJ .....	8
2.2 RAZVOJ VIŠINSKE GEODETSKE MREŽE.....	9
2.2.1 Nivelmanska mreža v 1. terminski izmeri.....	11
2.2.2 Nivelmanska mreža v 2. terminski izmeri.....	12
2.2.3 Nivelmanska mreža v 3. terminski izmeri.....	13
2.2.4 Nivelmanska mreža v 4. in 6. terminski izmeri.....	14
2.2.5 Nivelmanska mreža v 5. terminski izmeri.....	15
2.2.6 Nivelmanska mreža od 7. do 20. terminske izmere.....	16
2.3 STABILIZACIJA REPERJEV.....	17
2.4 UPORABLJEN MERSKI INSTRUMENTARIJ .....	18
2.4.1 Carl Zeiss Jena Ni2 .....	18
2.4.2 Carl Zeiss Jena Koni 007 .....	18
2.4.3 Carl Zeiss Jena Ni 002 .....	19
2.5 PREGLED TERMINSKIH IZMER .....	20
<b>3 IZRAVNAVA MERITEV .....</b>	<b>25</b>
3.1 GEODETSKI DATUM.....	25
3.2 METODA NAJMANJŠIH KVADRATOV .....	26

---

3.3	DOLOČITEV UTEŽI VIŠINSKIH RAZLIK .....	27
3.4	POSREDNA IZRAVNAVA.....	28
3.5	OCENA NATANČNOSTI MERJENIH VIŠINSKIH RAZLIK .....	32
3.6	OPIS PROGRAMA ZA IZRAVNAVO VIŠINSKE MREŽE VIMWIN.....	33
<b>4</b>	<b>PONOVA OBDELAVA TERMINSKIH IZMER HE MOSTE.....</b>	<b>36</b>
4.1	OPIS PRIDOBLENIH PODATKOV OPAZOVANJ MREŽE HE MOSTE.....	36
4.2	GEODETSKI DATUM VIŠINSKE MREŽE HE MOSTE.....	36
4.2.1	Določitev geodetskega datuma na mreži zgoraj .....	36
4.2.2	Določitev geodetskega datuma na mreži spodaj.....	38
4.3	IZBIRA PRIBLIŽNIH VIŠIN NOVIH REPERJEV .....	39
<b>5</b>	<b>IZRAVNAVA IN REZULTATI IZRAVNAVE .....</b>	<b>40</b>
5.1	IZRAVNAVA IN REZULTATI POSAMEZNIH REPERJEV.....	40
5.2	KOMENTAR REZULTATOV NA PREGRADI ZGORAJ .....	74
5.2.1	Reperji na kroni pregrade: EM4, R25, R26, R27 .....	74
5.2.2	Reperji na »tesnilnem zidu«: R31, R32, R33 .....	75
5.3	KOMENTAR REZULTATOV NA PREGRADI SPODAJ.....	75
<b>6</b>	<b>ZAKLJUČEK.....</b>	<b>77</b>
	<b>VIRI.....</b>	<b>78</b>

## KAZALO SLIK

Slika 1: Jez HE Moste. ....	5
Slika 2: Lokacija jeza HE Moste (Geopedia – interaktivni spletni atlas in zemljevid Slovenije, 2012). 6	6
Slika 3: Območje prikaza HE Moste na podlagi DOF ter shematični prikaz (Pregledovalnik podatkov – Geodetska uprava RS, 2012). ....	6
Slika 4: Notranjost kulturnega in tehniškega spomenika HE Završnica (Wikipedija, 2012). ....	7
Slika 5: Grafični prikaz višinske geodetske mreže HE Moste. ....	10
Slika 6: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 1. terminski izmeri. ....	11
Slika 7: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 2. terminski izmeri. ....	12
Slika 8: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 3. terminski izmeri. ....	13
Slika 9: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 4. terminski izmeri. ....	14
Slika 10: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 5. terminski izmeri. ....	15
Slika 11: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 7. terminski izmeri. ....	16
Slika 12: Stabilizacija reperja RXII.                      Slika 13: Stabilizacija reperja R29. ....	17
Slika 14: Stabilizacija reperja R21. ....	17
Slika 15: Nivelir Carl Zeiss Jena Ni2 in njegove specifikacije (Tripod, 2012), (Deumlich, Staiger, 2002). ....	18
Slika 16: Nivelir Carl Zeiss Jena Koni 007 in njegove specifikacije (Shaanxi anbo trade co, 2012), (Breznikar, 1990), (Deumlich, Staiger, 2002). ....	19
Slika 17; Nivelir Carl Zeiss Jena Ni 002 in njegove specifikacije (Shaanxi anbo trade co, 2012 ), (Deumlich, Staiger, 2002). ....	19
Slika 18: Stabilizacija reperja R23. ....	38
Slika 19: Shematični prikaz rezultatov in analize za posamezni reper. ....	40
Slika 20: Reper RI – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	41
Slika 21: Reper K4 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	42
Slika 22: Reper RII – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	43
Slika 23: Reper EM4 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	44
Slika 24: Reper R25 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	45
Slika 25: Reper R26 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	46
Slika 26: Reper R27 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	47
Slika 27: Reper RXII – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	48
Slika 28: Reper R31 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	49
Slika 29: Reper R32 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	50
Slika 30: Reper R33 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	51
Slika 31: Reper RIII – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma. ....	52

---

Slika 32: Reper K7 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.....	53
Slika 33: Reper K8 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.....	54
Slika 34: Reper K9 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.....	55
Slika 35: Reper RX – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	56
Slika 36: Reper RXI – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	57
Slika 37: Reper EM6 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.....	58
Slika 38: Reper EM7 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	59
Slika 39: Reper ČEP11 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.....	60
Slika 40: Reper P1 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.....	61
Slika 41: Reper P2 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	62
Slika 42: Reper P3 – kumulativni in relativni premik z grafičnim prikazom.....	63
Slika 43: Reper P4 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnim prikazom.....	64
Slika 44: Reper P5 – kumulativni ter relativni premik z grafičnim prikazom.....	65
Slika 45: Reper P6 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	66
Slika 46: Reper R9 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	67
Slika 47: Reper R11 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	68
Slika 48: Reper R12 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.....	69
Slika 49: Reper R21 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	70
Slika 50: Reper R22 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	71
Slika 51: Reper R28 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	72
Slika 52: Reper R29 – sliki in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.....	73



## KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Pregled grafično prikazanih reperjev in reperjev brez grafičnega prikaza. ....	9
Preglednica 2: Pregled terminskih izmer. ....	20
Preglednica 3: Prikaz vključenih reperjev v izmero in izravnavo. ....	23
Preglednica 4: Potrebni datumski parametri pri različnih vrstah geodetskih mrež (Marjetič, Stopar, 2007). ....	25
Preglednica 5: Izravnane nadmorske višine reperjev in kumulativni premiki, geod. datum je reper PN2712. ....	37
Preglednica 6: Izravnane nadmorske višine reperjev in kumulativni premiki, geod. datum je reper RI. ....	37
Preglednica 7: Izravnane nadmorske višine reperjev in kumulativni premiki, geod. datum je reper EM5. ....	38
Preglednica 8: Približne nadmorske višine novih reperjev. ....	39

**KAZALO GRAFIKONOV**

Grafikon 1: Prikaz kumulativnega premika reperja EM5.....	37
Grafikon 2: Prikaz kumulativnega premika reperja R23.....	39
Grafikon 3: Kumulativni premik reperjev na kroni pregrade.....	74
Grafikon 4: Kumulativni premik reperjev na »tesnilnem zidu«.....	75
Grafikon 5: Kumulativni premik reperjev P1, P3, P4 in P5.....	76
Grafikon 6: Kumulativni premik reperjev P2, P6, EM6.....	76

## 1 UVOD

### 1.1 Opis obravnavane teme

Geodetske kontrolne meritve oziroma geodetski monitoring<sup>1</sup> gradbenih objektov v zadnjem času vse bolj pridobiva na pomenu. Glede na to, da v današnjem času vse več gradimo, tudi na območjih, ki so bila v preteklosti neprimerna za pozidavo, nam primanjkuje prostora za kvalitetno gradnjo. Ker smo v tako imenovani informacijski dobi, kjer ima računalniška tehnologija vse večji pomen, si lahko privoščimo vse bolj drzne, zapletene in zahtevne konstrukcije gradbenih objektov. Pri vsem tem pa so seveda pomembna tudi kontrolna merjenja, ki so se s časom spremenila in postajajo vse bolj zahtevna. Seveda pa ob vsem tem ne smemo zanemarjati starejših objektov, saj je tudi te treba vzdrževati na ustrezen način. S pravočasnim in ustreznim odkrivanjem, analiziranjem in odpravljanjem manjših napak lahko preprečimo pojav večjih poškodb, sanacija pa zahteva velika finančna sredstva in popravila. Zato je interes vsakega investitorja in lastnika gradbenega objekta, da priskrbi ustrezno izvajanje kontrolnih meritev.

Temeljna naloga geodetskih kontrolnih meritev je določiti spremembe geometrije merjenega objekta oziroma ugotoviti morebitne premike in deformacije. V ožjem pomenu gre za določitev sprememb položaja in oblike objekta glede na okolico v odvisnosti od časa (Bogatin, Kogoj, 2006).

Osnovni cilji geodetskih kontrolnih meritev so (Vajda, 2005):

- pridobiti dokazila za nemoteno in varno delovanje ter stabilnost merjenega objekta,
- pravočasno zajeti geometrijske spremembe merjenega objekta, tako da ne obstaja oziroma se vsaj zmanjša nevarnost za merjeni objekt in njegovo okolico. Večji dogodki se namreč v splošnem napovejo s spremembo geometrijskih lastnosti,
- zbirati podatke za razumevanje vzrokov nastanka sprememb geometrijskih lastnosti,
- omogočati napovedi domnevnega obnašanja v bližnji prihodnosti in obnašanja pod določeno obremenitvijo,

---

<sup>1</sup> Monitoring: izraz je mednarodno uveljavljen in pomeni stalni, vnaprej načrtovani nadzor. Izraz *spremljanje* je mnogo ožji in ne zajema vsega, kar obsega izraz *monitoring*. Monitoring se uporablja zlasti v slovenski okoljski zakonodaji (Zakon o varstvu narave, npr. 99. člen Hidrološki monitoring), pri tem pa je opredeljeno, da je monitoring okolja spremljanje in nadzorovanje okolja s sistematičnimi meritvami ali drugimi metodami in z njimi povezanimi postopki (Evroterm, večjezična terminološka zbirka, 2004).

- kontrolirati materialne lastnosti in značilnosti konstrukcije, da bi bolje spoznali obnašanje objekta in možnosti za natančnejše napovedi njegovega obnašanja,
- pridobiti izkušnje oziroma znanje za primerljive projekte v prihodnosti, predvsem planiranje podobnih konstrukcij<sup>2</sup> in njihovo sanacijo.

Geodetske kontrolne meritve imajo torej preventivni pomen, predvsem v smislu spreminjanja in vzdrževanja grajenih objektov in naprav kakor tudi naravnih pojavov (Bogatin, Kogoj, 2006).

---

<sup>2</sup> Konstrukcija: kar nosi, podpira, povezuje stavbo, objekt. Konstrukcijski: nanašajoč se na konstrukcijo ali konstruiranje (SSKJ, 2012).

## 1.2 Namen in cilji diplomske naloge

Geodetske kontrolne meritve, s katerimi ugotavljamo in spremljamo vertikalne premike in deformacije na pregradni mreži hidroelektrarne Moste (v nadaljevanju HE Moste), potekajo že od leta 1958. Meritve v položajni geodetski mreži Moste pa potekajo že od leta 1950. Meritve v višinski geodetski mreži je od začetka izvajal Geodetski Zavod Slovenije, nato pa Naravoslovno tehnična fakulteta ter Zavod za gradbeništvo Slovenije. V diplomski nalogi so uporabljeni samo rezultati meritev, ki jih je izvajal Geodetski zavod Slovenije, saj so bili podatki s strani Naravoslovno tehnične fakultete neuporabni, podatkov z Zavoda za gradbeništvo Slovenije pa nismo uspeli pridobiti. Podatki, ki smo jih uporabili, so bili zapisani v analogni obliki, v obliki nivelmanskih obrazcev.

Namen diplomske naloge je pregledati vse obstoječe podatke, ki so del dolgoletnih meritev v višinski geodetski mreži HE Moste, jih analizirati in ustrezno tudi predstaviti za potrebe izdelave seizmotektonskega modela Ljubljanske kotline. Pri tem bomo težili k temu, da bi določili geodetski datum, ki bo skupen čim večjemu številu izmer. S tem bomo dobili rezultate izravnave posameznih serij, ki bodo omogočili izračun relativnih in kumulativnih premikov reperjev v daljšem časovnem obdobju. Na koncu pa bomo izračunane premike reperjev geodetske mreže prikazali v grafični in tabelarični obliki.

Tako smo imeli na voljo podatke dvajsetih izmer, ki so se neenakomerno izvajale med leti 1958 in 1986. Zbrane podatke smo najprej pregledali in pred začetkom izravnave iz njih odstranili morebitne grobe pogoške. Posamezne izmere nivelmanskih mrež smo izravnali s programom VimWin. Pri določevanju vertikalnih premikov reperjev pa smo uporabili program PREMIK.

Diplomska naloga je primer zgodovinskega pregleda meritev v mreži in praktične uporabe klasične izravnave geodetskih mrež za namen določanja premikov reperjev mreže med različnimi terminskimi izmerami.

## 1.3 Opis HE Moste

### 1.3.1 Zgodovina

Ideje o izrabi padca zgornjega dela reke Save na Savi Dolinki so se pojavile že pred vojno. Tako je bila kot dokaj »naravna« točka za pregrado določena soteska Kavčke pod Žirovnico. Takoj po vojni se je na osnovi teh idej začel pripravljati »generalni projekt«. V letu 1947 je bil izdelan projekt za HE Moste, torej s pregrado Kavčke, derivacijskim<sup>3</sup> predorom in pol vkopano strojnico na levem savskem bregu. Izdelal ga je Projektni zavod LRS – Oddelek za hidrocentrale iz Ljubljane, ki je bil neposredni predhodnik poznejšega Hidroelektroprojekta (danes IBE, d. d., svetovanje, projektiranje in inženiring), nastalega leta 1949 z združitvijo nekaj skupnih projektantov (IBE, d. d., svetovanje, projektiranje in inženiring, 2012).

Ob svoji izgradnji leta 1952 je bila HE Moste namenjena predvsem pokrivanju vse večjih potreb po električni pasovni energiji<sup>4</sup> v Železarni Jesenice ter oskrbi Gorenjske z električno energijo. Z vključevanjem novih elektroenergetskih objektov (TE Šoštanj, NE Krško), ki proizvajajo električno pasovno energijo, v elektroenergetski sistem Slovenije se je vloga HE Moste spremenila in danes 86 % svoje proizvodnje proizvede kot vršno energijo v času največjih potreb elektroenergetskega sistema (IBE, d. d., svetovanje, projektiranje in inženiring).

### 1.3.2 Opis objekta – pregrade

HE Moste kot prva elektrarna na reki Savi obratuje že od leta 1952. Pregrada je betonska, ločno-težnostna in leži v najožjem delu savskega kanjona, v soteski Kavčke, pod Žirovnico (Sliki 2 in 3). Višinska razlika od najnižje točke temeljenja do krone pregrade oziroma roba preliva znaša 53,95 m, do vrha mostne ograde pa 60,80 m. Je najvišja pregrada v Sloveniji. Krona pregrade je dolga 49,85 m. Akumulacijski bazen omogoča tedensko izravnavo pretokov. HE Moste je načrtovana kot akumulacijska elektrarna za proizvodnjo vršne energije (SEL – Savske elektrarne Ljubljana, 2012). Sava je v gornjem toku vrezala globoko dolino v erodibilne<sup>5</sup> kamnine (konglomerat, morene), ki ležijo na nepropustni (terciarni in triadni) podlagi. Celotno območje leži na terciarni prekonsolidirani glini (sivica), ki zaradi neugodnih geomehanskih lastnosti povzroča obilo problemov na hidrotehničnih objektih (Kryžanowski, 1999).

<sup>3</sup> Derivacija: teh. speljevanje, odvajanje vode iz naravne struge; derivacija k hidrocentrali (SSKJ, 2005).

<sup>4</sup> Električna pasovna energija: standardiziran produkt; pomeni enakomeren odjem električne energije v vseh urah posameznega obdobja (Elektro Ljubljana d. d. 2012).

<sup>5</sup> Erodibilnost: je dovzetnost površja (tal) za spremembe, ki jih povzroča erozija; to so značilnosti vegetacije, prsti, matične podlage in reliefa (Vrhunc, 2006).

Pregrada je bila v letu 1964 povišana z lesenim provizorijem višine 1,25 m. Razpoložljiv volumen se je povečal za 15 %. Na pregradi so štiri polja s pretočnostjo  $570 \text{ m}^3/\text{s}$ . Leta 1999 je bila pregrada obnovljena (SEL – Savske elektrarne Ljubljana, 2012).

Za evakuacijo vršnih voda in praznjenje akumulacije je ob desnem boku namenjen temeljni izpust. Vtočni objekt leži ob levem boku pregrade. Od tu je speljan dovodni rov v dolžini 840 m do strojnice. V dovodni rov so speljane tudi zaledne vode iz potoka Završnica. V strojnici, ki je v celoti vkopana, je nameščena vsa hidromehanska, strojna in elektro oprema. Iz strojnice poteka odtočni rov v dolžini 1,5 km in premera 4 m do iztoka v Savo pri Zasipu. Komandni prostor se nahaja na terasi nad strojnico. HE Moste sestavlja skupaj s HE Završnica (1914) na potoku Završnica, ki je tudi prva javna elektrarna oziroma hidroelektrarna v Sloveniji, enotni energetski sistem. V strojnici so bili prvotno vgrajeni trije agregati (Francisove turbine<sup>6</sup>) s skupno požiralnostjo  $28,5 \text{ m}^3/\text{s}$ . Sistem je bil dograjen leta 1977 z vgradnjo četrtega agregata v strojnici HE Moste s požiralnostjo  $6 \text{ m}^3/\text{s}$  in s priključitvijo dovodnega cevovoda HE Završnica (Obnova HE Moste, 2012).



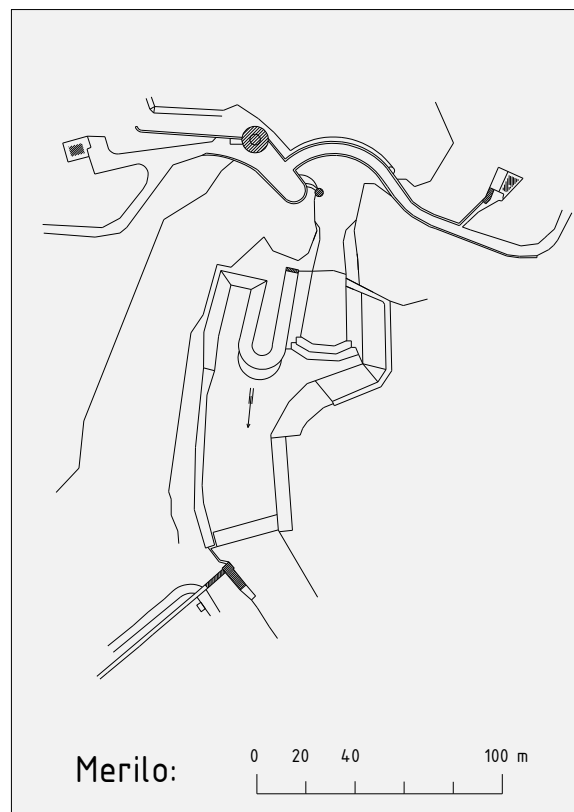
Slika 1: Jez HE Moste.

---

<sup>6</sup> Francisova turbina: je nadtlačna turbina radialno-aksialnega tipa in je najpogosteje uporabljena vodna turbina, saj je primerna za srednje pretoke in srednje padce, kakršne ima večina virov vodne energije. Moč je odvisna od pretoka vode in smeri toka. Sodobne Francisove turbine imajo spiralno ohišje, ki se uporablja pri tlačnih višinah od 15 do 500 m. Izkoristek turbine je 90 % (Wikipedija, 2012).



Slika 2: Lokacija jezga HE Moste (Geopedia – interaktivni spletni atlas in zemljevid Slovenije, 2012).



Slika 3: Območje prikaza HE Moste na podlagi DOF ter shematični prikaz (Pregledovalnik podatkov – Geodetska uprava RS, 2012).

Sistem je bil načrtovan tako, da bi omogočal v času presežka proizvedene energije prečrpavanje savske vode v višje ležeči bazen Završnica, kar zaradi onesnaženosti Save ni bilo nikoli realizirano. Zato in zaradi nezanesljive opreme testnega agregata s slabim izkoristkom je bil agregat 4 v letu 1999 rekonstruiran. V okviru rekonstrukcije agregata je bil zamenjan gonilnik, vodilne lopate z novo



hidravlično obliko, turbinski regulator ter vsa pomožna tehnološka oprema. Na elektro področju je bila izdelana nova tehnološka lastna raba agregata, zamenjan vzbujalni sistem s statičnim vzbujalnim sistemom z digitalno regulacijo in mikroprocesorskim krmiljenjem, vgrajena nova zaščita agregata z numerično in multimikroprocesorsko strukturo ter vgrajen distribuiran mikroprocesorski sistem z lokalnim in daljinskim vodenjem agregata iz oddaljenega centra SEL (SEL – Savske elektrarne Ljubljana, 2012).



Slika 4: Notranjost kulturnega in tehniškega spomenika HE Završnica (Wikipedija, 2012).

Danes HE Završnica ne obratuje več in je preurejena v kulturni in tehniški spomenik, njena voda pa poganja turbine HE Moste. Slovenski elektroenergetski sistem nima hidroelektrarn z velikimi akumulacijami. Izjema je le HE Moste, ki poleg napajanja malih porabnikov in vzdrževanja napetostnih razmer na Gorenjskem zagotavlja stabilnost celotnega elektroenergetskega sistema Republike Slovenije. Tako HE Moste sodeluje tudi pri sistemskih regulacijah v tedenskem obsegu, ki ga povzroča neenakomerna poraba električne energije ter tako zagotavlja velik del potrebne rezervne in regulacijske moči. Celotni energetski sistem daje v konicah proizvodnje 21 MW moči, srednja letna proizvodnja pa znaša 56 GWh (SEL – Savske elektrarne Ljubljana, 2012).

## 2 OPIS VIŠINSKE GEODETSKE MREŽE HE MOSTE

### 2.1 Vrste premikov in deformacij

Določitev premikov in deformacij naravnih in umetnih objektov je ena zahtevnejših nalog geodetske stroke. Problem je povezan z ugotavljanjem stabilnosti in potencialne nevarnosti umetnih objektov v času njegove izgradnje in po njej ter premikov tal kot posledice delovanja naravnih sil ali nenadzorovanih posegov v prostor (Savšek-Safić, 2007).

Objekt, ki ga opazujemo, je predstavljen z nizom točk na objektu, ki dovolj dobro opisujejo model objekta. Položaj teh kontrolnih točk se določi v sodelovanju med projektantom in geodetom. Projektant pozna morebitno reakcijo objekta pri večjih obremenitvah (potres, plaz ...), s tem pa tudi mesta na objektu, kjer naj bi bili največji premiki oziroma deformacije. Geodet pa pozna instrumentarij, merske tehnike in s tem lahko okoli obravnavanega objekta razvije geodetsko mrežo. Lokacijo referenčnih točk, ki tvorijo ogrodje geodetske mreže, določi geodet skupaj z geologom ali geotehnikom, saj morajo biti te točke postavljene v stabilno okolje, kjer ne sme biti geoloških premikov tal (Štebe, 2011).

Glede na hitrost in pogostost nastanka razdelimo premike v dve skupini (Štebe, 2011):

- ciklično ponavljajoče,
- postopno naraščajoče.

Deformacije lahko po obliki razdelimo na (Štebe, 2011):

- elastične,
- plastične.

Elastične deformacije nastanejo, ko so premiki ciklični in imajo povratni značaj. Te vrste deformacij se pojavljajo na vseh armiranobetonskih in jeklenih pregradah, ki so podvržene vplivom spreminjanja temperature, tlačnim in nateznim silam. Objekti po prenehanju delovanja zunanjih sil ponovno zavzamejo prvotno obliko.

Plastične deformacije so za grajen objekt nevarnejše, saj imajo premiki postopen in trajen značaj. Objekt pod vplivom sil spremeni svojo obliko in ostane trajno deformiran. Največkrat se plastične deformacije pojavljajo na naravnih objektih, kot so poti, nasipi, odlagališča, kjer deformacije nastanejo kot posledica plazenja, posedanja, nabrekanja tal ipd. (Štebe, 2011).

## 2.2 Razvoj višinske geodetske mreže

Razvoj višinske geodetske mreže sega od leta 1958 do leta 1986, podatkov po letu 1986 pa nismo uspeli dobiti. Dobili smo rezultate izravnave iz let 1997 in 1998, ki jih je takrat izvajala Naravoslovnotehniška fakulteta, vendar si s temi podatki nismo mogli pomagati. Vse obravnavane izmere je izvajal Geodetski Zavod Slovenije. Izmera mreže je potekala prekinjeno, iz meritev oziroma podatkov pa ni mogoče razbrati, zakaj se izmera ni izvajala vsako leto. Tako je bilo med letoma 1958 in 1986 evidentiranih 20 terminskih izmer.

Višinska geodetska mreža, ki je bila razvita na območju HE Moste, se je skozi to obdobje spreminjala. Ker so se določeni reperji sčasoma poškodovani ali bili neuporabni za nadaljnjo izmero, so jih izločili iz mreže. Na isto mesto so dodali nove reperje ali pa so reperje postavili povsem na novo. Zaradi zelo slabih podatkov in pomanjkljivosti grafičnih prikazov določenih reperjev ni bilo mogoče grafično prikazati. V Preglednici 1 so predstavljeni reperji, ki smo jih ponazorili tudi grafično, in ločeno tisti, za katere ne vemo, kje ležijo.

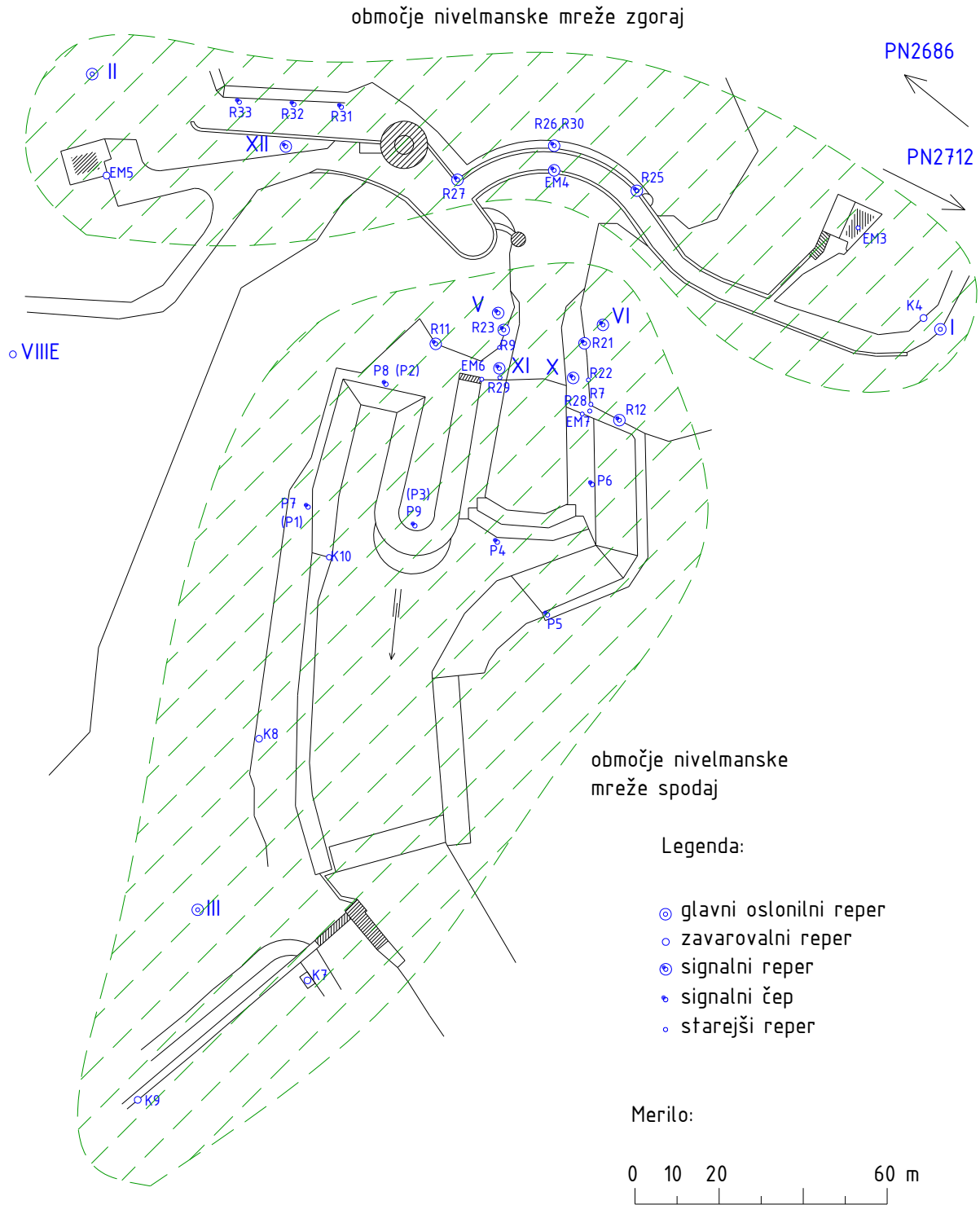
Preglednica 1: Pregled grafično prikazanih reperjev in reperjev brez grafičnega prikaza.

Reperji z grafičnim prikazom	RI, K4, RII, EM5, K4, EM3, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, K10, RX, RXI, EM6, EM, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, R7, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, VIII E
Reperji brez grafičnega prikaza	PN2712, PN2686, K4_, K1, K2, K3, K5, EM15, c, R6, R8, R10, VIII D, K6, Č, R8', a, u1, i, x, R4, ČEP11

Reperja RV in RVI nista bila vključena v nivelmansko mrežo v nobeni izmeri. Ker se reperja nahajata na stebrih, ki pa so stabilizirani na zelo težko dostopnem mestu, so med tema dvema reperjema izvajali samo meritve višinskih razlik.

Višinska mreža je ločena na dva dela. Prvi del predstavlja mrežo, ki je razvita v območju krone pregrade in njene okolice (v nadaljevanju mreža zgoraj), drugi del pa predstavlja mrežo ob vznožju pregrade in njene okolice (v nadaljevanju mreža spodaj). Kljub temu, da so nekatere terminske izmere narejene tako, da sta mreži povezani, smo izravnavo in vse nadaljnje analize obravnavali ločeno.

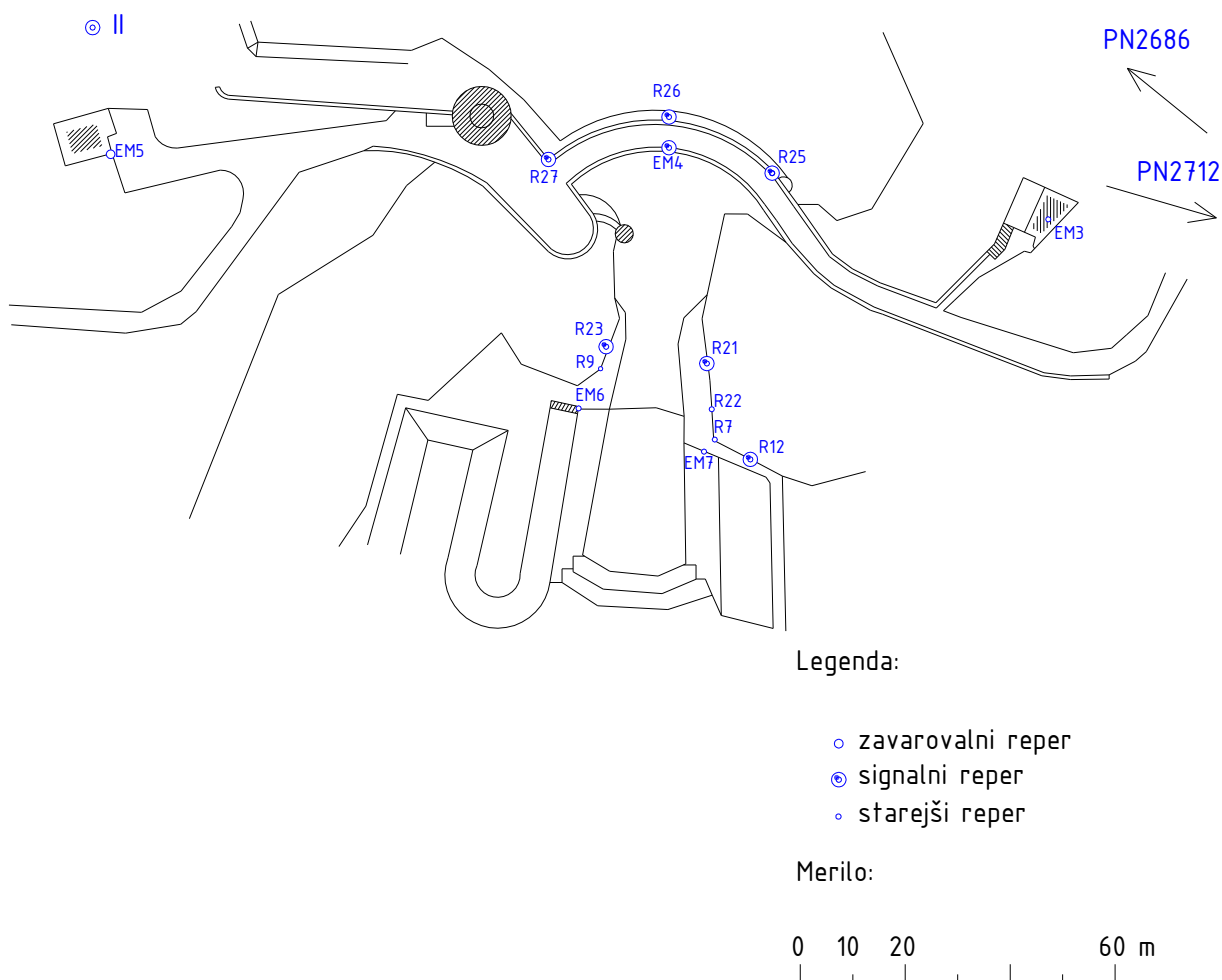
V nadaljevanju bo predstavljen razvoj višinske geodetske mreže po letih. Ker so si oblike mrež zelo različne, bo prvih nekaj oblik mreže predstavljenih posamezno za vsako terminsko izmero posebej, v nadaljnjih terminskih izmerah pa je mreža dokaj podobna, zato bodo strnjene v en sklop.



Slika 5: Grafični prikaz višinske geodetske mreže HE Moste.

### 2.2.1 Nivelmanska mreža v 1. terminski izmeri

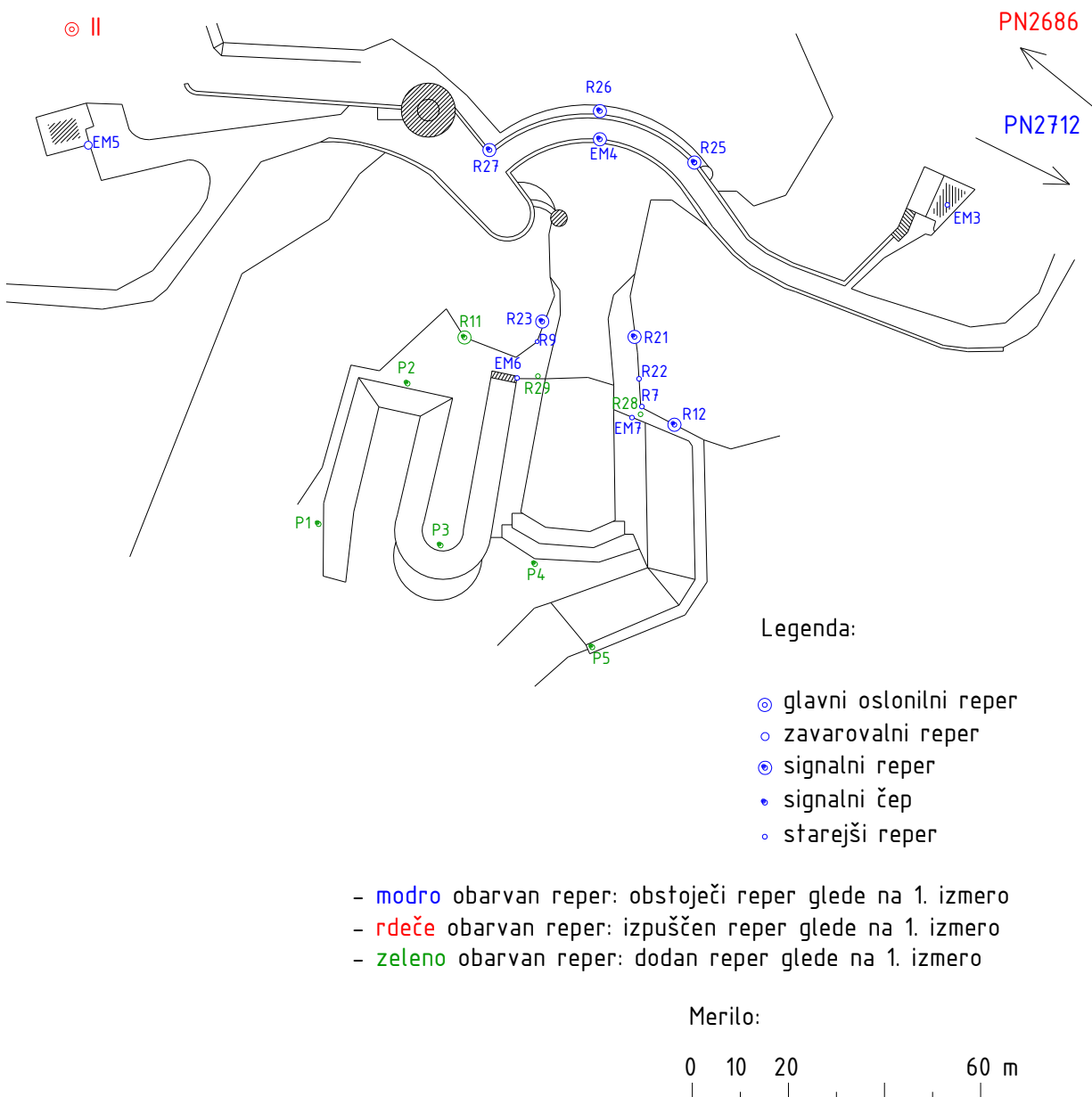
Čeprav podatkov 0. terminske izmere nismo imeli, je bila začetna zasnova mreže precej okrnjena v primerjavi z naslednjimi oblikami mreže. V prvi izmeri sta bila prvič in tudi zadnjič uporabljena oba reperja preciznega nivelmana PN2712 in PN2686. Reper PN2712 je lociran jugovzhodno od pregrade na približno 450 m zračne razdalje, v kraju Moste. Reper PN 2686 pa je lociran severozahodno od pregrade na približni razdalji 800 m od pregrade, v vasi Potoki. Iz nivelmanskih obrazcev je razvidno, da so oba reperja povezali preko reperja K2, ki je v okolici krone pregrade (točna lokacija ni znana). Nato pa se je nivelmanski poligon razvil iz reperja K2 na vse preostale reperje. Že v prvi izmeri sta bila nivelmanska poligona zgoraj in spodaj povezana. Nivelmanski poligon zgoraj je vseboval samo reperje na pregradi in dva reperja, ki sta bila stabilizirana na oziroma v stavbi. Poligon spodaj pa je bil razvit samo ob vznožju jeza. Reperji 1. terminske izmere, ki smo jih lahko grafično prikazali, so prikazani na spodnji sliki.



Slika 6: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 1. terminski izmeri.

### 2.2.2 Nivelmanska mreža v 2. terminski izmeri

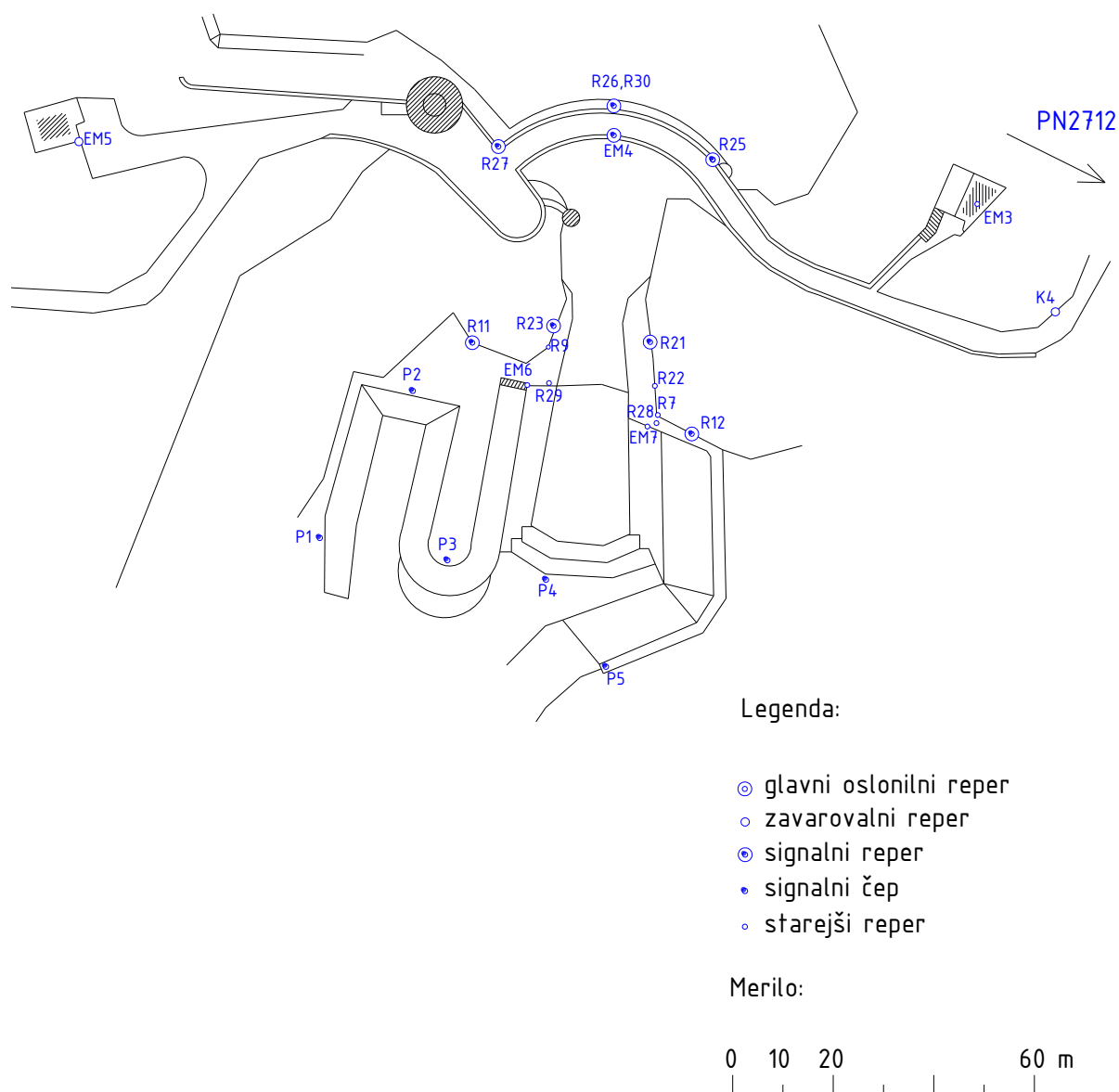
V 2. terminski izmeri se je nivelmanski poligon začel na reperju PN2712 in se je preko reperja K3 nadaljeval do reperja EM5, nato pa je bil poligon razvit po kroni pregrade. Prav tako je bila izvedena povezava na spodnji del mreže, in sicer preko reperja K1 (točna lokacija reperja ni znana) do reperja P1. Dodani so bili tudi reperji ob vznožju jeza. Reperji 2. terminske izmere oziroma stanje glede na 1. terminsko izmero, ki smo jih lahko grafično prikazali, so prikazani na spodnji sliki.



Slika 7: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 2. terminski izmeri.

### 2.2.3 Nivelmanska mreža v 3. terminski izmeri

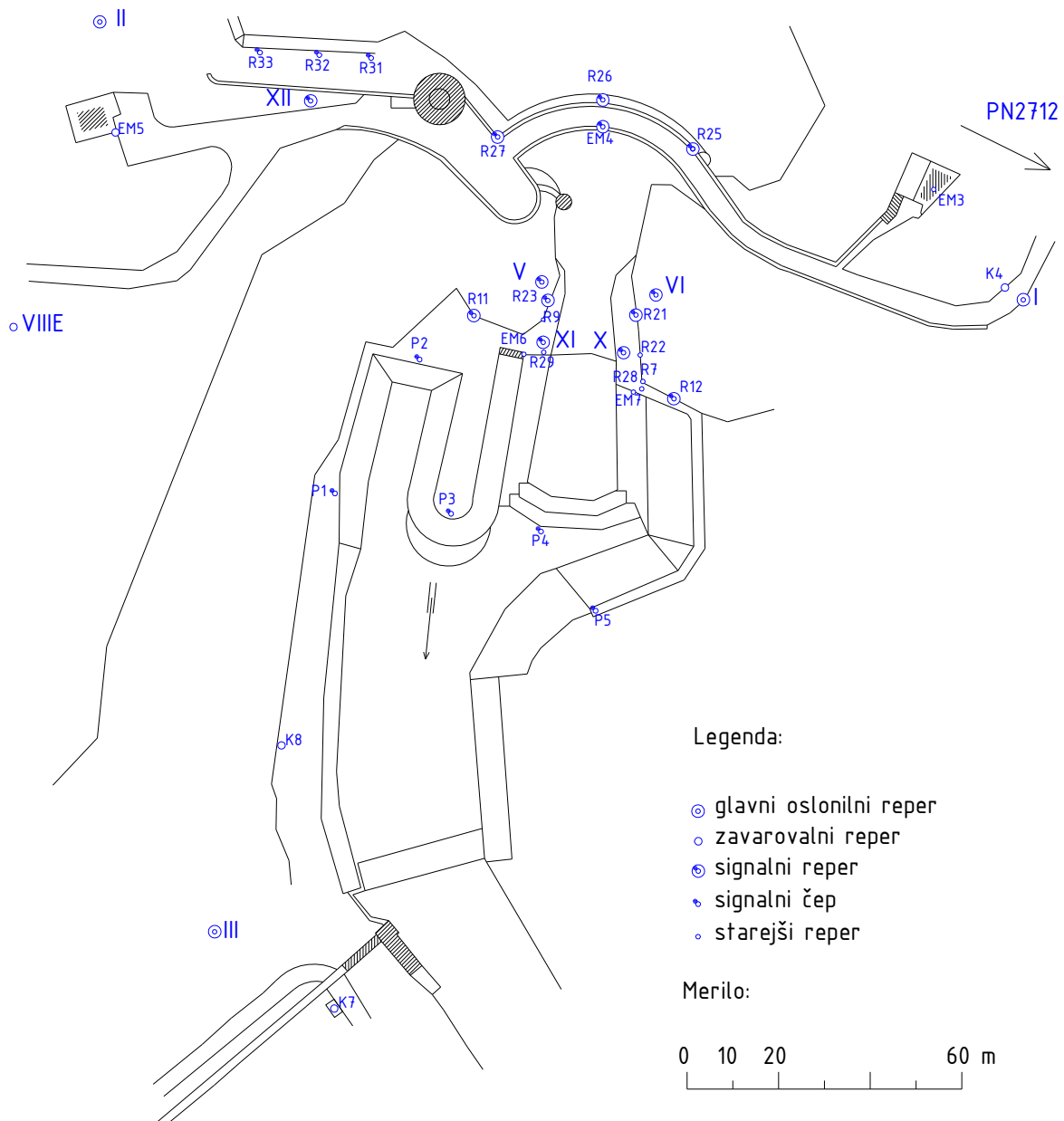
Nivelmanska mreža v 3. terminski izmeri je bila zelo podobna mreži v 2. izmeri. Nivelmanski poligon se je začel prav tako na reperju PN2712, nadaljeval do reperja K3, nato pa do na novo vzpostavljenega reperja K4. Nivelmanski poligon se je nadaljeval po kroni pregrade in se preko reperja K5 povezal na mrežo spodaj. Reperji na spodnji mreži so ostali enaki kot v 2. izmeri. Reperji 3. terminske izmere, ki smo jih lahko grafično prikazali, so prikazani na spodnji sliki.



Slika 8: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 3. terminski izmeri.

### 2.2.4 Nivelmanska mreža v 4. in 6. terminski izmeri

Ti mreži sta si praktično enaki, le da so v 6. izmeri uporabljeni dodani pomožni reperji. V 4. terminski izmeri je bilo od vseh izmer vključenih največ reperjev, kar 46. V zgornjem delu mreže so bili na novo vzpostavljeni reperji R31, R32, R33, RXII ter signalni reper RI. Spodnji del mreže pa je bil dodatno razširjen z reperji K8, RIII in K7, ki so stabilizirani ob bazenu. Zgornji del mreže je praktično enak kot v 3. izmeri. Novost je bila povezava na spodnji del mreže. Nivelmansi poligon je potekal preko na novo vzpostavljenih reperjev VIII E in VIII D do reperja RIII. Od tam se je nivelmansi poligon nadaljeval po vznožju pregrade preko vseh reperjev. Reperji 4. terminske izmere, ki smo jih lahko grafično prikazali, so prikazani na spodnji sliki.

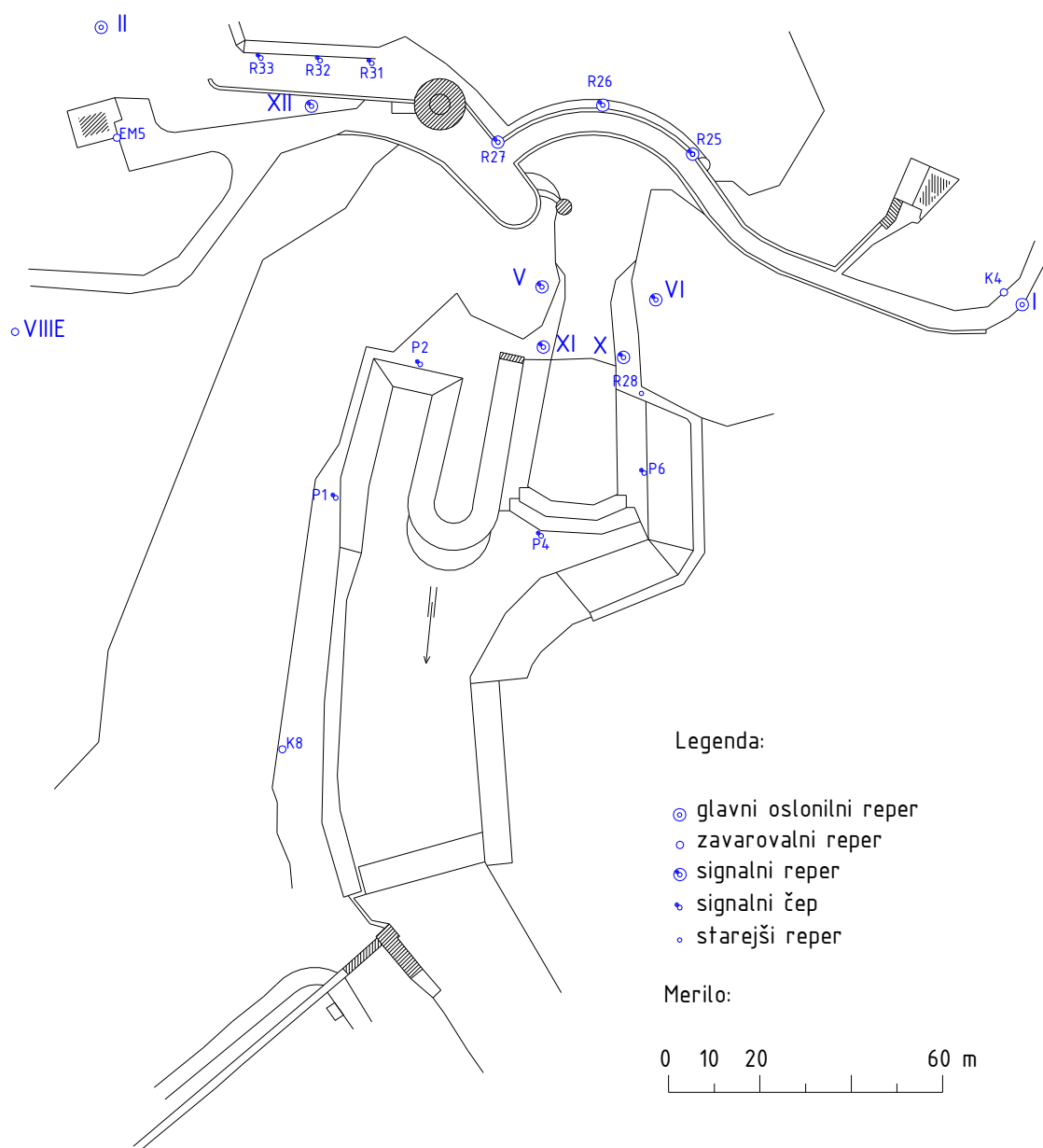


Slika 9: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 4. terminski izmeri.



### 2.2.5 Nivelmanska mreža v 5. terminski izmeri

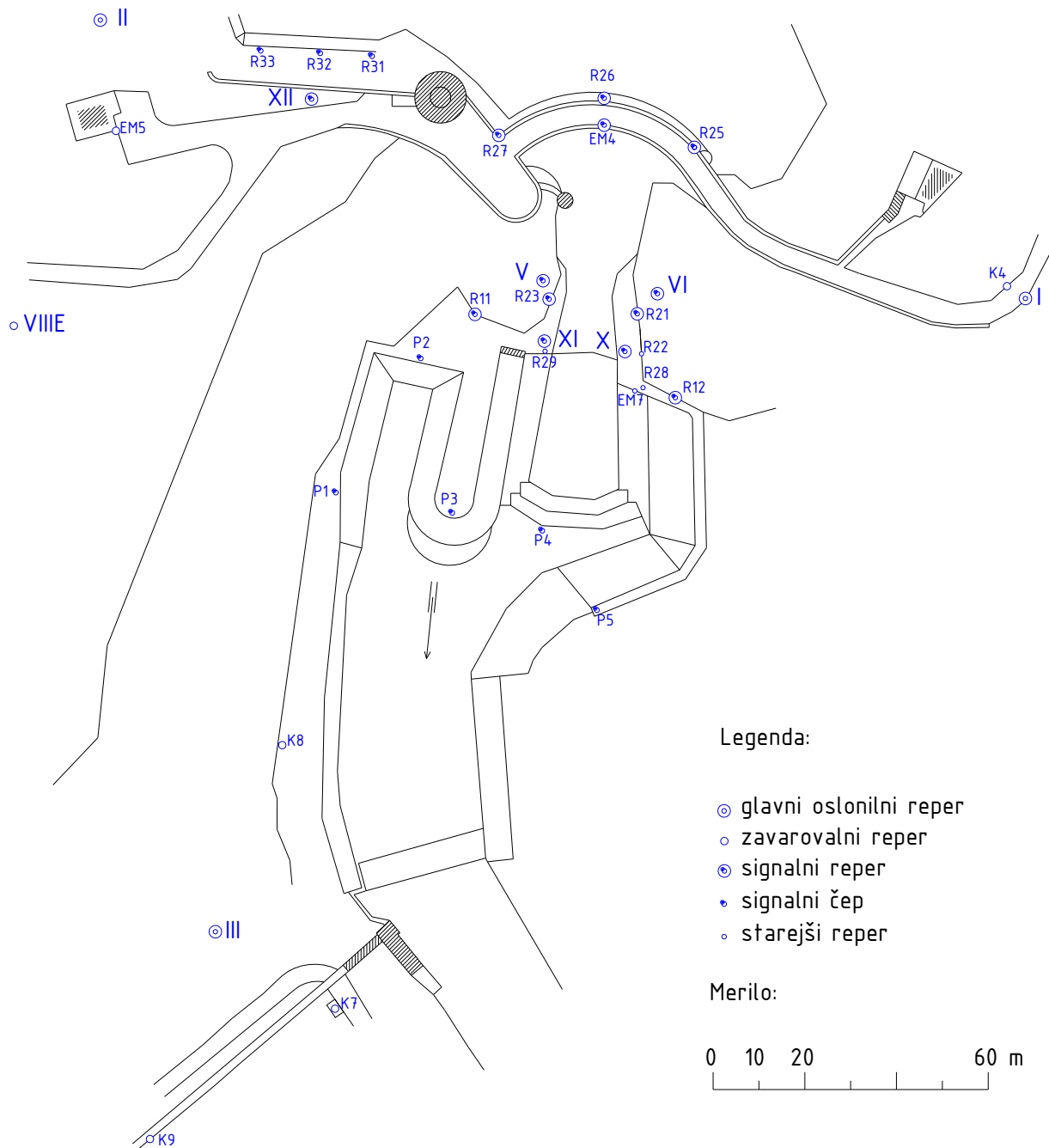
V 5. izmeri prvič ni bil uporabljen precizni reper PN2712. Ta izmera je bila izmed vseh dvajsetih najslabša izmera. Ker so bili podatki tako slabi, smo jo v nadaljevanju izločili iz postopka izravnave. Spodnji in zgornji del mreže nista povezana. Na zgornji mreži je nivelmanski poligon izhajal iz reperja RI ter pot nadaljeval podobno kot v vseh dozdajšnjih izmerah. Na spodnjem nivelmanskem poligonu pa je začetek predstavljal reper K8. Mreža spodaj je bila zelo okrnjena, določeni že obstoječi reperji so bili iz neznanega vzroka izvzeti iz meritev. Na spodnji sliki lahko vidimo vse reperje, ki so bili vključeni v izmero.



Slika 10: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 5. terminski izmeri.

### 2.2.6 Nivelmanska mreža od 7. do 20. terminske izmere

Od 7. terminske izmere pa vse do 20. izmere je bila mreža zelo podobna. Med izmerami so se iz neznanega razloga izključevali in vključevali določeni reperji. Povezave med mrežo zgoraj in mrežo spodaj so bile izvedene v 7., 8., 14., 15. in 19. izmeri. V vseh teh izmerah je povezava nivelmanskih poligonov potekala od reperja EM5 zgoraj, preko reperjev VIII E in VIII D do reperja K9 spodaj. 14. in 15. izmera sta po vključenih reperjih povsem enaki, razlikuje se le potek nivelmanskega poligona.



Slika 11: Prikaz reperjev v višinski geodetski mreži v 7. terminski izmeri.

### 2.3 Stabilizacija reperjev

Stabilizacija reperjev v višinski mreži je izvedena na tri načine:

- v armiranobetonskem stebru, na katerem je vodoravno vzdani jekleni čep (Slika 12),
- s talnim jeklenim čepom, vgrajenim v betonsko ali skalnato podlago (Slika 13), in
- z jeklenim čepom, vgrajenim v objekt ali skalo (Slika 14).



Slika 12: Stabilizacija reperja RXII.



Slika 13: Stabilizacija reperja R29.



Slika 14: Stabilizacija reperja R21.

## 2.4 Uporabljen merski instrumentarij

Glede na to, da so se meritve začele izvajati že leta 1958 in so jih izvajali vse do leta 1986, se merski instrumentarij kljub dolgi časovni dobi zaradi dobre kakovosti bistveno ni spreminjal. Za meritve preciznega nivelmana so bili uporabljeni zgolj trije različni tipi preciznih nivelirjev: Carl Zeiss Jena Ni2, Carl Zeiss Jena Koni 007 ter Carl Zeiss Jena Ni 002. Vsi ti instrumenti so bili izdelani v podjetju Carl Zeiss Jena v Vzhodni Nemčiji. V 5. terminski izmeri iz obstoječih podatkov nismo uspeli razbrati, kateri instrument je bil uporabljen pri meritvah.

### 2.4.1 Carl Zeiss Jena Ni2

Precizni nivelir Carl Zeiss Jena Ni2, prikazan na Sliki 15, se je uporabljal samo v 1. terminski izmeri leta 1958. Specifikacije instrumenta so predstavljene v spodnji preglednici ob sliki instrumenta.

	povečava	32 x
	premer objektiva	45 mm
	dolžina objektiva	270 mm
	kot vidnega polja	1° 19'
	slika	pokončna
	najkrajša vizurna razdalja	1,5 m
	multiplikacijska konstanta	/
	adicijska konstanta	/
	delovno območje kompenzatorja	± 1,5 '
	natančnost kompenzacije	0,2 "
	način kompenzacije	nihajoča prizma
	dušenje kompenziranja	zračno
	višina instrumenta	130 mm
	masa instrumenta	2,1 kg
standardni odklon kilometra dvojnega nivelmana	± 0,7 mm/km	

Slika 15: Nivelir Carl Zeiss Jena Ni2 in njegove specifikacije (Tripod, 2012), (Deumlich, Staiger, 2002).

### 2.4.2 Carl Zeiss Jena Koni 007

Instrument Carl Zeiss Jena Koni 007 (Slika 16) je bil uporabljen največkrat, in sicer od 2. izmere leta 1963 pa vse do leta 1982 oziroma 16. izmere. Za čase, v katerih so izvajali meritve, je bil to najbolj razširjen precizni nivelir. Branje odčitkov je potekalo ročno. Specifikacije instrumenta so predstavljene v spodnji preglednici ob sliki instrumenta.

	povečava	32,5 x
	premer objektivna	40 mm
	dolžina objektivna	/
	kot vidnega polja	1° 19'
	slika	pokončna
	najkrajša vizurna razdalja	2,2 m
	multiplikacijska konstanta	100
	adicijska konstanta	0
	delovno območje kompenzatorja	± 10'
	natančnost kompenzacije	≤ 0,2"
	način kompenzacije	nihajoča prizma
	dušenje kompenziranja	zračno
	višina instrumenta	335 mm
	masa instrumenta	3,9 kg
standardni odklon kilometra dvojnega nivelmana	± 0,5 mm/km	

Slika 16: Nivelir Carl Zeiss Jena Koni 007 in njegove specifikacije (Shaanxi anbo trade co, 2012), (Breznikar, 1990), (Deumlich, Staiger, 2002).

### 2.4.3 Carl Zeiss Jena Ni 002

Instrument Carl Zeiss Jena Ni 002 (Slika 17) je bil uporabljen v zadnjih 4 izmerah med letoma 1982 in 1986. Branje odčitkov je potekalo ročno. Specifikacije instrumenta so predstavljene v spodnji preglednici ob sliki instrumenta.

	povečava	40 x
	premer objektivna	52 mm
	dolžina objektivna	320 mm
	kot vidnega polja	1° 18'
	slika	pokončna
	najkrajša vizurna razdalja	1,5 m
	multiplikacijska konstanta	100
	adicijska konstanta	+ 0,4 m
	delovno območje kompenzatorja	± 10'
	natančnost kompenzacije	0,05"
	način kompenzacije	nihajoče ogledalo
	dušenje kompenziranja	zračno
	višina instrumenta	250 mm
	masa instrumenta	6,0 kg
standardni odklon kilometra dvojnega nivelmana	± 0,2 mm/km	

Slika 17; Nivelir Carl Zeiss Jena Ni 002 in njegove specifikacije (Shaanxi anbo trade co, 2012), (Deumlich, Staiger, 2002).

## 2.5 Pregled terminskih izmer

V Preglednici 2 so za vsako terminsko izmero predstavljeni podatki: leto in mesec izmere, izvajalec izmere, uporabljeni instrument ter opazovani reperji. Bolj podroben in ličen pregled izmer in vključenih reperjev pa je predstavljen v Preglednici 3.

Preglednica 2: Pregled terminskih izmer.

Št. izm.	Termin izmere	Izvajalec	Instrument	Opazovani reperji
1	1958, maj	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Ni2	PN2712, PN2686, RII, EM5, K1, K2, EM3, EM4, EM15, R25, R26, R27, EM6, EM7, R6, R7, R9, R10, R11, R12, R21, R22, R23
2	1963, julij	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	PN2712, EM5, K1, K3, EM3, EM4, R25, R26, R27, EM6, EM7, P1, P2, P3, P4, R6, R7, R8, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29
3	1966, oktober	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	PN2712, K4, EM5, K3, K5, EM3, EM4, R25, R26, R27, c, EM6, EM7, P1, P2, P3, P4, P5, R6, R7, R8, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, K6, Č
4	1969, november	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	PN2712, RI, K4, RII, EM5, EM3, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, c1, RIII, K7, K8, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, R6, R7, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, VIIID, VIIIE, K6, R8', a, u1
5	1970, oktober	Geodetski zavod	ni podatka	RI, K4, RII, EM5, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, K8, RX, RXI, P1, P2, P4, P6, R28, VIIID, VIIIE, R4
6	1971, november	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	PN2712, RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, R6, R7, R9, R11, R12, R21, R23, R28, R29, VIIID, VIIIE
7	1973, avgust	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, VIIID, VIIIE
8	1974, avgust	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, VIIID, VIIIE, i
9	1974, sept., okt.	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29
10	1975, avgust	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29

se nadaljuje ...

... nadaljevanje Preglednice 2

Št. izm.	Termin izmere	Izvajalec	Instrument	Opazovani reperji
11	1976, avgust	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29
12	1977, november	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23
13	1979, november	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, P6, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29
14	1980, oktober	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, VIIID, x
15	1981, oktober	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, VIIID, x
16	1982, oktober	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Koni 007	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29
17	1983, oktober	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Ni002	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, RV, RVI, RIII, K7, K8, K9, RX, RXI, EM7, ČEP11, P1, P2, P3, P4, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29
18	1984, oktober	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Ni002	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, K9, RX, RXI, EM7, ČEP11, P1, P2, P4, P5, P6, R9, R12, R21, R22, R23, R28, R29
19	1985, oktober	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Ni002	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, RX, RXI, EM7, ČEP11, P1, P2, P4, P5, P6, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, VIIID, VIIIE
20	1986, sept., okt.	Geodetski zavod	Carl Zeiss Jena Ni002	RI, K4, RII, EM5, EM4, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, RIII, K7, RX, RXI, EM6, EM7, ČEP11, P4, P5, P6, P7, P8, P9, R9, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29

Ta stran je namenoma prazna.



Preglednica 3: Prikaz vključenih reperjev v izmero in izravnavo.

Table with columns for measurement year (Št. izmere, Leto), station type (KRONA, VZNOŽJE), and various signal points (PN2712, RI, K4, RII, EM5, K1, K2, K3, K5, EM3, EM4, EM5, R25, R26, R27, RXII, R31, R32, R33, RV, RVI, c, cl, RIII, K7, K8, K9, K10, RX, RXI, EM6, EM7, ČEPII, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, R6, R7, R8, R9, R10, R11, R12, R21, R22, R23, R28, R29, VIIIID, VIIIIE, K6, Č, R8', a, uI, i, x, R4, Št. rep.). The table shows '1' in various cells indicating measurements and 'Da'/'Ne' for leveling status.

Legenda:

- 1 ... opazovani reper
1 ... opazovani reper, vendar nepoznana višina reperja, določena je samo višinska razlika

Opombe:

- reper R30 se pojavi v prvič v 4. terminski izmeri, nato pa še v 7. in 8. terminski izmeri, v vseh nadaljnjih serijah pa ga ni mogoče več zaznati...
reper x v izravninah ni upoštevan,
reperji P1, P2, P3 so bili uničeni leta 1985–1986, nadomestili so jih z reperji P7, P8 in P9,
5. serije meritev zaradi slednjih vzrokov nismo upoštevali v izravnavi:
- višina reperja R4 ni znana,
- premalo opazovanj,
- ne moremo najti skupnega geod. datuma, reper R23, ki smo ga vzeli kot geodetski datum pri vseh ostalih izravninah, se ne pojavi v tej izmeri, zato ga ne moremo vzeti kot geodetski datum.

---

Ta stran je namenoma prazna

### 3 IZRAVNAVA MERITEV

V tem poglavju bo opisano teoretično ozadje izravnave oziroma potek poti od meritev do končnih izračunanih premikov med posameznimi terminskimi izmerami.

#### 3.1 Geodetski datum

Geodetski datum geodetske mreže je definiran kot najmanjše število parametrov, potrebnih za določitev novih koordinat točk v geodetski mreži glede na predhodno definiran koordinatni sistem.

Problem datuma geodetske mreže izhaja iz dejstva, da običajna geodetska opazovanja (horizontalni koti – smeri, dolžine, višinske razlike, GPS opazovanja), tako imenovana notranja opazovanja, omogočajo določitev samo relativnih koordinat točk mreže. Zunanja opazovanja pa predstavljajo količine, ki so določene na osnovi predhodno definiranega koordinatnega sistema.

Problem definiranja geodetskega datuma geodetske mreže nastopa v različnih primerih, zlasti pri vzpostavitvi geodetskih mrež za najnatančnejše naloge, na primer geodetske mreže za potrebe deformacijske analize. Notranja in morebitna zunanja opazovanja lahko določajo nekatere datumске parametre, preostali nedoločeni datumski parametri pa se v mreži kažejo kot nepopolnost oziroma defekt geodetskega datuma. Če hočemo pridobiti enolično določen geodetski datum, moramo zagotoviti natanko toliko danih datumskih količin, kot je preostalih potrebnih datumskih parametrov. V kolikor zagotovimo natanko toliko danih količin (npr. danih reperjev), kot je preostalih potrebnih datumskih parametrov, potem govorimo o enolično določenem geodetskem datumu (Marjetič, Stopar, 2007).

Število potrebnih datumskih parametrov je torej odvisno od vrste opravljenih opazovanj in od dimenzije prostora, v katerem določamo koordinate točk (1D, 2D, 3D). V spodnji tabeli so prikazani različni datumski parametri in defekt datuma, ki so potrebni pri nekaterih tipih geodetskih mrež.

Preglednica 4: Potrebni datumski parametri pri različnih vrstah geodetskih mrež (Marjetič, Stopar, 2007).

Tip mreže	Datumski parametri	Defekt datuma - <i>d</i>
1D višinska mreža	1 translacija	1
2D trilateracijska mreža	2 translaciji (vzdolž osi <i>x</i> in <i>y</i> ), 1 rotacija	3
2D triangulacijska mreža	2 translaciji (vzdolž osi <i>x</i> in <i>y</i> ), 1 rotacija, 1 merilo	4
3D geodetska mreža	3 translacije (vzdolž osi <i>x</i> in <i>y</i> ), 3 rotacije, 1 merilo	7

V našem primeru ugotavljamo višinske premike in deformacije, zato se bomo osredotočili na izravnavo višinske geodetske mreže. V tem primeru kot datumski parameter potrebujemo samo eno translacijo.

Cilj višinske izravnave je določiti najverjetnejše višine reperjev ter ocene natančnosti višin in višinskih razlik. Rezultat izravnave so izravnane nadmorske višine reperjev. Zvezo, ki povezuje iskane in merjene količine, definira matematični model. Za rešitev matematičnega modela potrebujemo zadostno število meritev. Matematični model je sestavljen iz (Hočevar, 2010):

- funkcionalnega modela, ki določa deterministične (vnaprej znane) lastnosti oziroma predstavlja fizično realnost skupaj s teoretičnimi pojmi v obliki matematičnih in geometrijskih fizikalnih zakonih, ter
- stohastičnega modela, ki določa verjetnostne lastnosti v model vključenih količin, ki so merjene.

### 3.2 Metoda najmanjših kvadratov

Kadar imamo na razpolago nadštevilna opazovanja, zaradi rešitve problema izvedemo izravnavo. Če imamo nekorelirana opazovanja enake natančnosti, temelji izravnavo po metodi najmanjših kvadratov (MNK) na zahtevi, da je vsota kvadratov popravkov opazovanj minimalna, kar lahko zapišemo kot (Hočevar, 2010):

$$\Phi = v_1^2 + v_2^2 + v_3^2 + \dots + v_n^2 = \sum_{i=1}^n v_i^2 \rightarrow \min. \quad (3.1)$$

Poleg zahteve, da se opazovanja v celoti skladajo z matematičnim modelom, uvedemo še pogoj, da kvadrati popravkov opazovanj pridobijo najmanjšo vsoto.

Za nekorelirana opazovanja različnih natančnosti zahteva metoda določitev minimuma funkcije:

$$\Phi = p_1 v_1^2 + p_2 v_2^2 + p_3 v_3^2 + \dots + p_n v_n^2 = \sum_{i=1}^n p_i \cdot v_i^2 \rightarrow \min, \quad (3.2)$$

kjer je  $p_i$  utež opazovanja  $i$  definirana kot količina, ki je obratno sorazmerna varianci tega opazovanja.

V splošnem obstaja več tehnik izravnave po MNK, ki zagotavljajo identične rezultate za isti problem. V geodeziji pa sta najpogosteje uporabljeni dve metodi (Hočevar, 2010):

- posredna izravnava (izravnava posrednih opazovanj) in
- pogojna izravnava (izravnava pogojnih opazovanj).

### 3.3 Določitev uteži višinskih razlik

Utež višinskih razlik določamo pred izravnavo, saj so vhodni podatek za izravnavo. Z njimi določamo stohastični model. Po zgoraj zapisani trditvi je utež v matematičnem smislu definirana kot:

$$p_i = \frac{k}{\sigma_i^2}, \quad (3.3)$$

kjer so:

$p_i$  ... utež izmerjene višinske razlike,

$k$  ... poljubna konstanta in

$\sigma_i^2$  ... varianca izmerjene količine.

To je splošna oblika enačbe za izračun uteži. Izpeljava predpostavlja, da je utež višinske razlike določena na osnovi modelne predpostavke in merskega postopka. Običajno moramo pri določanju višinske razlike med reperjema nivelir postaviti večkrat, saj je lahko dolžina med reperjema daljša od predpisane dolžine niveliranja. Razdalja med dvema reperjema zato vsebuje  $n$  stojišč. V obliki enačbe to zapišemo (Mohorović, 2007):

$$n = \frac{S}{2d}, \quad (3.4)$$

$$S = 2nd, \quad (3.5)$$

kjer so:

$n$  ... število stojišč niveliranja,

$S$  ... dolžina nivelmanske linije in

$d$  ... dolžina vizure (horizontalna).

Predpostavimo, da je na  $i$ -tem stojišču natančnost višinske razlike  $\sigma_i$ ,  $i = 1, 2, \dots, n$ . Varianco celotne višinske razlike nivelmanske linije dobimo kot vsoto kvadratov posameznih varianc  $\sigma_i^2$ :

$$\sigma_{\Delta h}^2 = \sigma_1^2 + \sigma_2^2 + \sigma_3^2 + \dots + \sigma_n^2 \quad (3.6)$$

Če ob predpostavki, da vedno isti operater uporablja isti instrument, da je oddaljenost  $d$  (dolžina late-nivelir) vedno enaka ter da je zagotovljena konstantnost meteoroloških pogojev, lahko natančnost višinske razlike na vseh stojiščih zapišemo kot:  $\sigma_i = \sigma$ .

$$\sigma_{\Delta h}^2 = n\sigma^2. \quad (3.7)$$

Enačbo (3.4) vstavimo v enačbo (3.7) in dobimo:

$$\sigma_{\Delta h}^2 = \frac{S}{2d} \sigma^2. \quad (3.8)$$

Ob upoštevanju splošne enačbe za utež – enačba (5.3) je utež nivelmanske linije definirana kot:

$$p = \frac{2dk}{S\sigma^2}. \quad (3.9)$$

Izberemo vrednost konstante  $k = \frac{\sigma^2}{2d}$  in dobimo enačbo za izračun uteži:

$$p = \frac{1}{S}. \quad (3.10)$$

Utež nivelmanske linije je obratno sorazmerna z dolžino nivelmanske linije.

### 3.4 Posredna izravnavna

Pri posrednem načinu izravnave enačbe opazovanj vsebujejo popravke opazovanj, število enačb opazovanj je enako številu opazovanj in vsaka enačba opazovanja vključuje samo eno opazovanje (Hočevar, 2010).

Postopek posredne izravnave lahko razdelimo v več korakov:

a) Definiranje, danih, merjenih in iskanih količin:

- dane količine: višine danih reperjev,
- izmerjene količine: izmerjene višinske razlike in
- iskane količine: višine novih reperjev.

b) Definiranje funkcionalnega modela:

- določitev funkcijskih odvisnosti med merjenimi in iskanimi količinami (določitev enačb popravkov):

$$\Delta \hat{h}_r^i = \hat{H}_i - \hat{H}_r, \quad (3.11)$$

kjer so:

$\Delta \hat{h}_r^i$  ... izravnana višinska razlika med točko  $r$  in točko  $i$  in  
 $\hat{H}_i, \hat{H}_r$  ... novi višini točk  $r$  in točko  $i$ .

c) Izračun najverjetnejše vrednosti neznank in popravkov:

$$\Delta \hat{h}_r^i = \Delta h_r^i + v_r^i, \quad (3.12)$$

kjer sta:

$\Delta h_r^i$  ... merjena višinska razlika med točko  $r$  in točko  $i$  in  
 $v_r^i$  ... popravek merjene višinske razlike med točko  $r$  in točko  $i$ .

d) Uvedba približnih vrednosti neznank:

$$\hat{H}_i = H_i^0 + \delta H_i, \quad (3.13)$$

$$\hat{H}_r = H_r^0 + \delta H_r, \quad (3.14)$$

kjer so:

$H_i^0, H_r^0$  ... približni vrednosti neznank,  
 $\delta H_i, \delta H_r$  ... popravka približnih vrednosti neznank.

e) Definiranje enačb popravkov meritev (merjenih količin):

enačbi (3.13) in (3.14) vstavimo v enačbo (3.14), jo preuredimo in dobimo splošno obliko enačbe popravkov za merjeno višinsko razliko  $\Delta h_r^i$ :

$$v_r^i = \delta H_i - \delta H_r + (H_i^0 - H_r^0) - \Delta h_r^i, \quad (3.15)$$

iz enačbe (5.15) definiramo  $f_r^i$ :

$$f_r^i = (H_i^0 - H_r^0) - \Delta h_r^i, \quad (3.16)$$

enačbo (3.16) vstavimo v enačbo (3.15) in dobimo:

$$v_r^i = \delta H_i - \delta H_r + f_r^i, \quad (3.17)$$

kjer je

$f_r^i$  ... odstopanje med približno in merjeno vrednostjo.

Enačbo popravkov lahko torej zapišemo tudi v obliki:

$$\mathbf{v} = \mathbf{B}\mathbf{\Delta} + \mathbf{f}, \quad (3.18)$$

kjer so:

$\mathbf{v}$  ... vektor popravkov opazovanj (dim.  $nx1$ ),

$\mathbf{B}$  ... matrika koeficientov neznank (dim.  $nxu$ ),

$\mathbf{\Delta}$  ... vektor neznank (dim.  $ux1$ ),

$\mathbf{f}$  ... vektor odstopanj (dim.  $nx1$ ),

$n$  ... število opazovanj in

$u$  ... število neznank.

f) Definiranje stohastičnega modela oziroma določitev uteži opazovanj (glej enačbo 3.3):

utež  $p$  lahko določimo na osnovi:



- predhodne ocene oz. na osnovi opravljenih meritev ali na osnovi uporabljenega instrumentarija,
- teoretičnih oziroma praktičnih predpostavk in
- modelne predpostavke merskega postopka.

Stohastični model je določen z matriko uteži, ki je za neodvisna opazovanja diagonalna matrika (Mohorović, 2007).

g) Definiranje enačb pridobitev rešitve posredne izravnave so slednje (Hočevar, 2010):

$$\mathbf{N} = \mathbf{B}^T \mathbf{P} \mathbf{B}, \quad (3.19)$$

$$\mathbf{T} = \mathbf{B}^T \mathbf{P} \mathbf{f}, \quad (3.20)$$

$$\Delta = \mathbf{N}^{-1} \mathbf{T}, \quad (3.21)$$

$$\hat{\mathbf{I}} = \mathbf{I} + \mathbf{v}, \quad (3.22)$$

$$\hat{\mathbf{H}} = \mathbf{H}_0 + \Delta, \quad (3.23)$$

kjer so:

$\mathbf{N}$  ... matrika normalnih enačb (dim.  $nxu$ ),

$\mathbf{P}$  ... matrika uteži (dim.  $nxn$ ),

$\mathbf{T}$  ... vektor stalnih členov (dim.  $nx1$ ),

$\hat{\mathbf{I}}$  ... vektor izravnanih višinskih razlik (dim.  $nx1$ ),

$\hat{\mathbf{H}}$  ... vektor izravnanih višin novih reperjev (dim.  $ux1$ ),

$\mathbf{H}_0$  ... vektor približnih višin reperjev (dim.  $ux1$ ),

$n$  ... število opazovanj in

$u$  ... število neznank.

S to rešitvijo izračunamo popravke približnih vrednosti nadmorskih višin, ki jih prištejemo približnim vrednostim. Iz enačbe (3.23) dobimo izravnane nadmorske višine.

### 3.5 Ocena natančnosti merjenih višinskih razlik

Rezultat ocene so natančnosti merjenih višinskih razlik na enoto dolžin. Ta je najpogosteje 1 km, pri lokalnih mrežah manjšega obsega tudi 100 m. Natančnost izračunanih višinskih razlik ocenjujemo pred izravnavo (a priori) in po izravnavi (a posteriori) (Mohorović, 2007):

a) a priori ocena natančnosti izračunanih višinskih razlik (pred izravnavo):

- odstopanje merjenih višinskih razlik nivelmanskih linij naprej-nazaj (iz razlik dvojnih merjenj)

$$\sigma_l = \sqrt{\frac{1}{2n_l} \left[ \frac{\Delta^2}{d} \right]}, \quad (3.24)$$

kjer so:

$\sigma_l$  ... odstopanje merjenih višinskih razlik nivelmanskih linij,

$n_l$  ... št. nivelmanskih linij,

$\Delta$  ... odstopanje nivelmanskih linij v [m] in

$d$  ... dolžina nivelmanske linije v [km],

- odstopanje pri zapiranju nivelmanskih zank

$$\sigma_z = \sqrt{\frac{1}{n_z} \left[ \frac{f^2}{d} \right]}, \quad (3.25)$$

kjer so:

$\sigma_z$  .. odstopanje merjenih višinskih razlik v nivelmanski zanki,

$n_z$  ... št. nivelmanskih zank,

$f$  ... odstopanje pri zapiranju nivelmanske zanke v [m] in

$d$  ... dolžina nivelmanske zanke v [km],

b) a posteriori ocena natančnosti izravnanih opazovanj (po izravnavi):

$$\hat{\sigma}_0 = \sqrt{\frac{[pvv]}{n-u}}, \quad r = n - u \rightarrow \hat{\sigma}_0 = \sqrt{\frac{[pvv]}{r}}, \quad (3.26)$$

kjer so:

$\hat{\sigma}_0$  .. standardni odklon popravkov višinskih razlik,  
 $p$  ... utež merjene višinske razlike,  
 $v$  ... popravek merjene višinske razlike po izravnavi,  
 $n$  ... število opazovanj,  
 $u$  ... število neznank in  
 $r$  ... število nadštevilnih opazovanj.

### 3.6 Opis programa za izravnavo višinske mreže VimWin

Izravnavo nivelmanske mreže vseh terminskih izmer je bila opravljena s programom VimWin, ki mrežo izravna po posrednem načinu. Program lahko izvede postopek izravnavo nivelmanskih poligonov ter nivelmanskih mrež. Vhodni podatki morajo biti urejeni v vhodni datoteki, ki ima končnico \*.pod. Podatke običajno urejamo v urejevalniku besedila (TextPad, WordPad, NotePad, Pfe32, UltraEdit ...). Pomembno je tudi, da uporabljamo kot ločilo pike in ne vejice, kot je to običajno pri večini drugih programov. Datoteko lahko uredimo v dveh oblikah (Ambrožič, Turk, 2007):

#### 1. oblika

```
št_vseh_reper  št_novih_reper  'enota_dolžin'  
'ime_reper'   višina  
...  
'ime_reper_zadaj' 'ime_reper_spredaj' mer_viš_razlika  mer_dolžina  
...
```

#### 2. oblika

```
*D  
'ime_reper'   višina  
...  
*N  
'ime_reper'   višina  
...  
*E  
'enota_dolžin'  
*O
```

*'ime\_reper\_zadaj'* *'ime\_reper\_spredaj'* *mer\_viš\_razlika* *mer\_dolžina*

...

\*K

Pomen parametrov:

*št\_vseh\_reper* INT število vseh reperjev (danih + novih)

*št\_novih\_reper* INT število novih reperjev

*'enota\_dolžin'* CHAR\*1 enota merjenih dolžin:

*enota\_dolžin* = 'k', enota merjenih dolžin je kilometer (merjene dolžine podaj v kilometrih)

*enota\_dolžin* = 'm', enota merjenih dolžin je meter

*'ime\_reper'* CHAR\*15 ime reperja

*višina* REAL nadmorska višina reperja v metrih

*'ime\_reper\_zadaj'* CHAR\*15 ime reperja zadaj

*'ime\_reper\_spredaj'* CHAR\*15 ime reperja spredaj

*mer\_viš\_razlika* REAL merjena višinska razlika med reperjema v metrih

*mer\_dolžina* REAL merjena dolžina med reperjema v *'enoti\_dolžin'*

## Primeri datotek \*.pod

### 1. oblika

```
9 8 'km'  
'Ra' 305.012  
'Rb' 295.770  
'Rc' 294.510  
'Rd' 293.405  
'Re' 293.162  
'Rf' 294.292  
'Rg' 293.076  
'Rh' 295.494  
'Ri' 301.077  
'Ra' 'Rb' -9.24262 .42  
'Ra' 'Rc' -10.50123 .34  
'Rc' 'Rd' -1.10440 .29  
'Rd' 'Rb' 2.36350 .28  
'Rc' 'Re' -1.34825 .25  
'Rd' 'Re' -.24285 .34  
'Rb' 'Rh' -.27398 .11  
'Re' 'Rf' 1.13045 .10  
'Rf' 'Rg' -1.21652 .13  
'Rg' 'Rh' 2.41904 .32  
'Rf' 'Ri' 6.78500 .85  
'Rg' 'Ri' 8.00180 .21  
'Rh' 'Ri' 5.58272 .51
```

### 2. oblika

```
*D  
'Ra' 305.012  
*N  
'Rb' 295.770  
'Rc' 294.510  
'Rd' 293.405  
'Re' 293.162  
'Rf' 294.292  
'Rg' 293.076  
'Rh' 295.494  
'Ri' 301.077  
*E  
'km'  
*O  
'Ra' 'Rb' -9.24262 .42  
'Ra' 'Rc' -10.50123 .34  
'Rc' 'Rd' -1.10440 .29  
'Rd' 'Rb' 2.36350 .28  
'Rc' 'Re' -1.34825 .25  
'Rd' 'Re' -.24285 .34  
'Rb' 'Rh' -.27398 .11  
'Re' 'Rf' 1.13045 .10  
'Rf' 'Rg' -1.21652 .13  
'Rg' 'Rh' 2.41904 .32  
'Rf' 'Ri' 6.78500 .85  
'Rg' 'Ri' 8.00180 .21  
'Rh' 'Ri' 5.58272 .51  
*K
```

Izhodne datoteke pa so:

- \*.rez
  - enačbe popravkov višinskih razlik,
  - izračuni popravkov višinskih razlik in definitivne višinske razlike,
  - srednji pogrešek utežne enote in
  - izračuni nadmorskih višin reperjev ter občutljivost mreže,
- \*.str vsebuje podatke za transformacijo S (vhodna datoteka za program STR),
- \*.koo vsebuje podatke za izračun premika in njegove natančnosti (vhodna datoteka za program PREMIK),
- \*.def pa vsebuje koeficiente normalnih enačb za izračun deformacijske analize (vhodna datoteka za program DAH).

## **4 PONOVA OBDELAVA TERMINSKIH IZMER HE MOSTE**

### **4.1 Opis pridobljenih podatkov opazovanj mreže HE Moste**

Vse pridobljene podatke o meritvah je izvajal Geodetski Zavod Slovenije. Meritve so zapisovali v nivelmanski obrazec št. 1, nato pa so jih prepisovali še v nivelmanska obrazca št. 2 in 3. Vsi trije primeri nivelmanskih obrazcev oziroma izseki iz njih se nahajajo v prilogah A.1, A.2 in A.3.

Za obravnavo meritev in grafično interpretacijo smo v uporabili nivelmanska obrazca št. 2 in 3 ter načrt mikronivelmanske mreže pregrade HE Moste (glej Prilogo A.4). Vse podatke smo med seboj primerjali in ugotavljali medsebojno skladnost. Nivelmanski obrazec št. 1 pa nam je koristil pri kontroli, saj so bili v 15. terminski izmeri podatki napačno prepisani iz nivelmanskega obrazca št. 1 v nivelmanska obrazca št. 2 in 3.

### **4.2 Geodetski datum višinske mreže HE Moste**

V obravnavanih izmerah smo skušali poiskati enotni geodetski datum, ki bi omogočil primerjavo izračunanih položajev točk v enotnem koordinatnem sistemu. V primeru več terminskih izmer bi tako dobili kontinuiran vpogled v dogajanje v mreži skozi celotno obravnavano obdobje. Za naš primer je takšen pristop še posebej pomemben, saj bi z enotnim geodetskim datumom lahko spremljali premike reperjev v 28-letnem obdobju. Da bi bilo to izvedljivo, moramo za vse terminske izmere v mreži določiti eno dano točko oziroma reper, ki bo definiral geodetski datum. Zadostiti tej nalogi je bilo v našem primeru nemogoče, saj zaradi zelo raznolike oblike mreže v različnih terminskih izmerah nismo imeli niti enega reperja, ki bi bil skupen vsem terminskim izmeram.

#### **4.2.1 Določitev geodetskega datuma na mreži zgoraj**

Nivelmanski poligon zgoraj je bil glede na nivelmanski poligon spodaj bistveno boljše zasnovan. Vključenost reperjev v izmerah je bila dokaj konstantna. Danega reperja ni bilo težko določiti, saj je bil optimalen samo en reper. Sprva smo kot dani reper hoteli predvideti RI ali RII, saj sta bila ta dva reperja v preteklosti glavna reperja, ki sta predstavljala izhodišče za nivelmanski poligon. Ker noben od njiju ni bil vključen v vse izmere, te možnosti nismo mogli uporabiti. Zato smo za geodetski datum določili reper EM5, ki je bil vključen v vse terminske izmere, hkrati pa je predstavljal tudi končni reper pri zaključenem poligonu. V vseh izravninah smo za višino tega reperja uporabili 529,1302 m. Reper EM5 je bil stabiliziran kot jeklen čep, vgrajen v zid stavbe, danes pa reper ni več ohranjen, zato slike reperja ne moremo prikazati. Da bi ugotovili stabilnost reperja, smo izvedli predhodne izravnave 1., 2., 3., 4., in 6. terminske izmere oziroma za tiste terminske izmere, v katerih je bil vključen reper

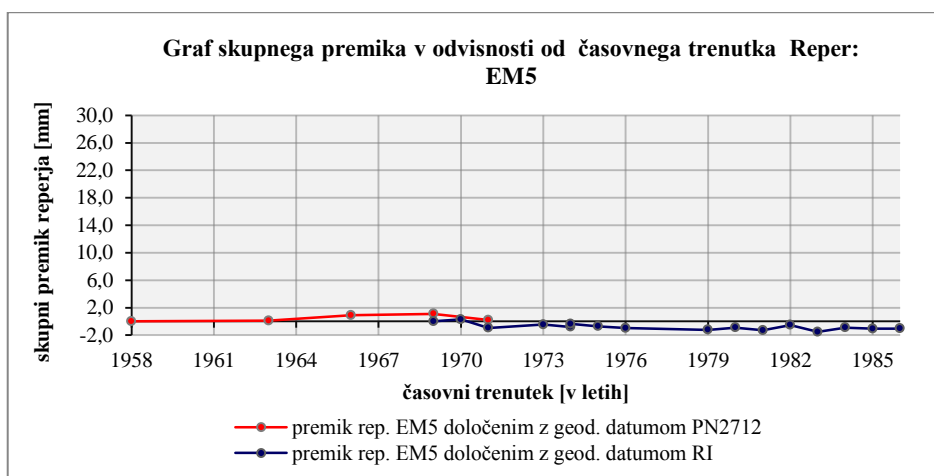
PN2712, ki smo ga določili tudi za geodetski datum predhodnih izravnav. V začetnih izmerah je bil namreč to reper, ki je predstavljal izhodišče nivelmanskega poligona. Izračun je pokazal, da je reper EM5 v prvih 6 izmerah stabilen oziroma da večjih premikov ni bilo. Da bi potrdili stabilnost reperja EM5 tudi v nadaljnjih izmerah, smo naredili še dodatne izravnave. Za geodetski datum teh izravnav smo uporabili reper RI, ki je med 4. in 20. terminsko izmero predstavljal tudi izhodišče za izračun ostalih reperjev. Na ta način smo ugotovili, da je reper EM5 stabilen tudi med 6. in zadnjo, 20. izmero. Kumulativni premik reperja EM5 je prikazan na spodnjem grafikonu, kumulativni premiki in izravnane višine so prikazani v spodnjih dveh preglednicah, rezultati izravnav pa se nahajajo v Prilogi B.

Preglednica 6: Izravnane nadmorske višine reperjev in kumulativni premiki, geod. datum je reper RI.

EM5		Izravnana višina – $H_{rep.}$ [m]	Kumulativni premik [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
4	1969	529,13118	1,0
5	1970	529,13147	1,3
6	1971	529,13023	0,0
7	1973	529,13073	0,5
8	1974	529,13038	0,2
9	1974	529,13082	0,6
10	1975	529,13046	0,3
11	1976	529,13021	0,0
13	1979	529,12996	-0,2
14	1980	529,13027	0,1
15	1981	529,12989	-0,3
16	1982	529,13065	0,5
17	1983	529,12965	-0,5
18	1984	529,13028	0,1
19	1985	529,13012	-0,1
20	1986	529,13014	-0,1

Preglednica 5: Izravnane nadmorske višine reperjev in kumulativni premiki, geod. datum je reper PN2712.

EM5		Izravnana višina – $H_{rep.}$ [m]	Kumulativni premik [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	529,13010	0,0
2	1963	529,13020	0,1
3	1966	529,13100	0,9
4	1969	529,13120	1,1
6	1971	529,13030	0,2



Grafikon 1: Prikaz kumulativnega premika reperja EM5.

#### 4.2.2 Določitev geodetskega datuma na mreži spodaj

Vključevanje reperjev v nivelmansko mrežo na spodnjem delu je bilo, kot je že zgoraj omenjeno, zelo problematično. Zagotoviti smo hoteli že omenjeni pogoj. Ker ni bilo niti enega reperja, ki bi bil vključen v vse izmere, smo morali 5. terminsko izmero izločiti iz izravnave in nadaljnjih analiz, saj je bila izmera kljub temu tudi zelo slaba. Za določitev geodetskega datuma smo izbrali R23. V vseh izravnavah smo za višino tega reperja uporabili 486,5819 m. Sliko reperja prikazujemo na spodnji sliki.



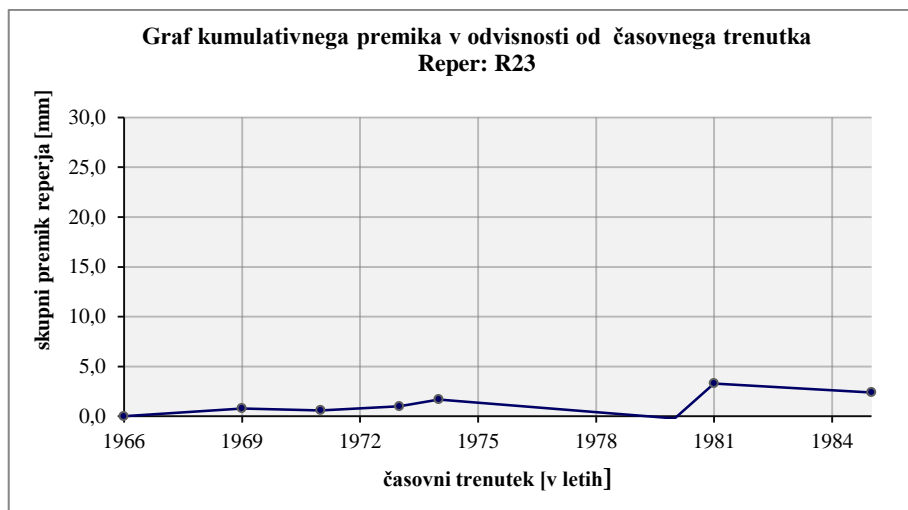
Slika 18: Stabilizacija reperja R23.

Stabilnosti reperja R23 smo prav tako kot v mreži zgoraj ugotavljali s pomočjo predhodnih izravnav. Izbrali smo vse terminske izmere, v katerih sta bili mreži zgoraj in spodaj povezani in nato za te terminske izmere izvedli predhodno izravnavo. To so bile 3., 4., 6., 7., 8., 14., 15. in 19. terminska izmera. Kot geodetski datum za te izravnave smo izbrali reper EM5, ki smo ga že zgoraj določili za stabilnega. Rezultati so pokazali, da do večjih premikov reperja R23 ni prišlo, zato lahko trdimo, da je reper R23 stabilen. Kumulativni premik reperja R23 je prikazan na spodnjem grafikonu, kumulativni premiki in izravnane višine so prikazani v spodnji preglednici, rezultati vseh izravnav pa se nahajajo v Prilogi C.

Preglednica 7: Izravnane nadmorske višine reperjev in kumulativni premiki, geod. datum je reper EM5.

R23		Izravnana višina – $H_{rep.}$ [m]	Kumulativni premik [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
3	1966	486,5812	0,0
4	1969	486,5820	0,8
6	1971	486,5818	0,6
7	1973	486,5822	1,0
8	1974	486,5829	1,7
14	1980	486,5810	-0,2
15	1981	486,5845	3,3
19	1985	486,5836	2,4





Grafikon 2: Prikaz kumulativnega premika reperja R23.

Pri ugotavljanju stabilnosti R23 moramo upoštevati, da je dolžina nivelmanskega vlaka od EM5 do R23 dobrih 1000 m, višinska razlika pa dobrih 42 m. Iz tega sledi, da je natančnost določitve višine R23 manjša.

#### 4.3 Izbira približnih višin novih reperjev

Za izbiro približnih višin smo uporabili prve že izračunane višine, ki so se pojavile v starih nivelmanskih obrazcih. Ker v izravnavi nismo izvajali več iteracij, dodatnih približnih višin nismo uporabljali. Uporabljene približne nadmorske višine se nahajajo v Preglednici 8.

Preglednica 8: Približne nadmorske višine novih reperjev.

Reper	H [m]	Reper	H [m]	Reper	H [m]	Reper	H [m]
PN2712	559,66750	R12	486,77860	R32	527,98143	RIII	487,23535
EM4	531,03390	R21	487,02890	R33	527,94206	RX	486,36911
EM6	485,90480	R23	486,57620	P1	486,03760	RXI	486,35313
EM7	485,92600	K9	483,95655	P2	486,10330	RXII	530,72804
K4	543,25580	R25	530,53320	P3	486,07830	VIII E	524,95021
K7	484,47930	R26	531,04090	P4	482,07810	VIII D	522,57859
K8	481,75100	R27	530,63830	P5	489,54720	UI	484,32803
R9	486,85780	R28	486,15890	P6	483,06286	a	481,62230
R10	487,12090	R29	486,14550	RI	543,21877	ČEP11	487,34211
R11	486,99230	R31	527,94620	RII	540,45029	i	504,05112

## 5 IZRAVNAVA IN REZULTATI IZRAVNAVE

Izravnavo vseh terminskih izmer, ki so bile vključene v obravnavo, smo izvedli s programom VimWin. Pri izmerah mreže zgoraj zaradi nezadostnih meritev (ni bilo nadštevilnih opazovanj) nismo izvedli izravnave 3. in 12. terminske izmere. Prav tako pa izravnave nismo mogli izvesti na mreži spodaj, in sicer za 4. terminsko izmero. Preračun višin za te tri izmere je priložen v Prilogah D.1, D.2 in D.3. Na mreži spodaj pa, kot je bilo že zgoraj omenjeno, nismo v izravnavi niti v interpretaciji rezultatov obravnavali 5. terminske izmere. Izmera v tej mreži je bila zelo pomanjkljiva, problem pa je predstavljala še določitev geodetskega datuma.

### 5.1 Izravnavna in rezultati posameznih reperjev

V podpoglavju bodo predstavljeni rezultati izravnave in njihova analiza za posamezni reper vseh terminskih obdobj, njegovi kumulativni in relativni premiki, grafični prikaz premika reperja ter tudi način stabilizacije reperja. Prvih 11 reperjev se nanaša na mrežo zgoraj, ostalih 22 pa na mrežo spodaj. Vsi rezultati izravnave se nahajajo v Prilogah F.1 do F.36. Slika oziroma shema za posamezni reper bo predstavljena v naslednji obliki:

Izravnane višine reperjev in natančnosti	Kumulativni premiki (enote: m, %)
	Relativni premiki (enote: m, %)
Legenda	
Grafični prikaz premika reperja	Slika reperja

Slika 19: Shematični prikaz rezultatov in analize za posamezni reper.

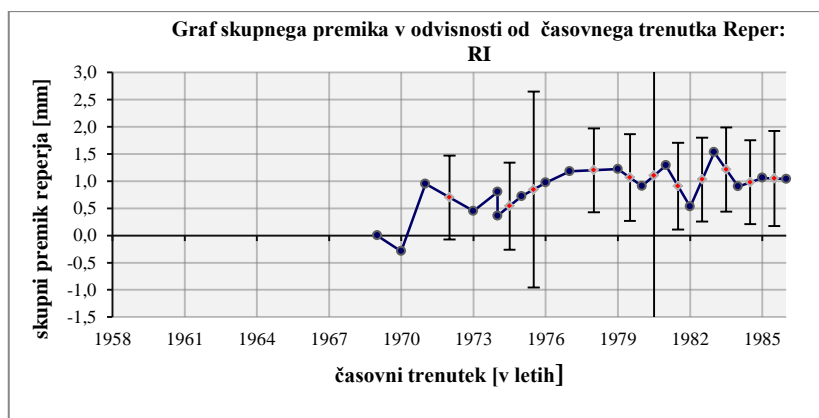
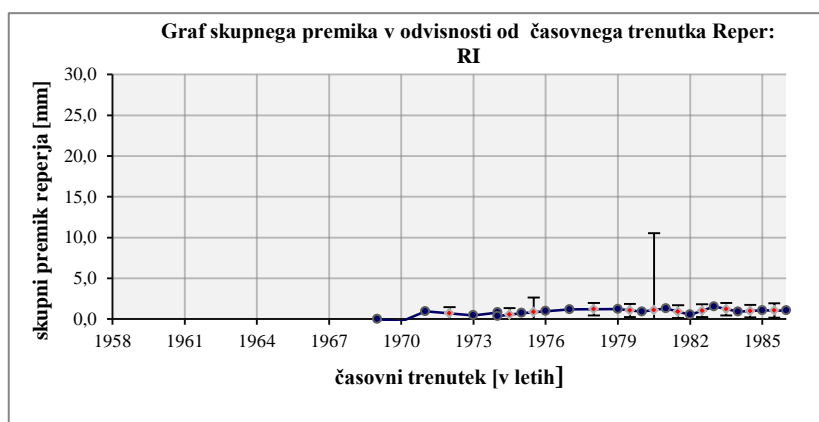
RI		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	543,21779	0,00
5	1970	543,21750	0,00
6	1971	543,21874	0,00
7	1973	543,21824	0,40
8	1974	543,21859	0,00
9	1974	543,21815	0,00
10	1975	543,21851	0,13
11	1976	543,21876	0,77
12	1977	543,21897	0,00
13	1979	543,21901	0,12
14	1980	543,21870	0,11
15	1981	543,21908	0,57
16	1982	543,21832	0,41
17	1983	543,21932	0,16
18	1984	543,21869	0,26
19	1985	543,21885	0,10
20	1986	543,21883	0,21

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5 RI	-0.00029	0.00000	*****	0.00
4-6 RI	0.00095	0.00000	*****	0.00
4-7 RI	0.00045	0.00040	1.12268	26.16
4-8 RI	0.00080	0.00000	*****	0.00
4-9 RI	0.00036	0.00000	*****	0.00
4-10 RI	0.00072	0.00013	5.62202	0.00
4-11 RI	0.00097	0.00077	1.26596	20.55
4-13 RI	0.00122	0.00012	10.31776	0.00
4-14 RI	0.00091	0.00011	8.51679	0.00
4-15 RI	0.00129	0.00057	2.26698	2.34
4-16 RI	0.00053	0.00041	1.28313	19.94
4-17 RI	0.00153	0.00016	9.61270	0.00
4-18 RI	0.00090	0.00026	3.47404	0.05
4-19 RI	0.00106	0.00010	10.31061	0.00
4-20 RI	0.00104	0.00021	5.03651	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5 RI	-0.00029	0.00000	*****	0.00
5-6 RI	0.00124	0.00000	*****	0.00
6-7 RI	-0.00050	0.00040	-1.24743	21.22
7-8 RI	0.00035	0.00040	0.87320	38.26
8-9 RI	-0.00044	0.00000	*****	0.00
9-10 RI	0.00036	0.00013	2.81101	0.49
10-11 RI	0.00025	0.00078	0.32181	74.76
11-13 RI	0.00025	0.00078	0.32246	74.71
13-14 RI	-0.00031	0.00016	-1.94520	5.18
14-15 RI	0.00038	0.00058	0.65632	51.16
15-16 RI	-0.00076	0.00070	-1.08085	27.98
16-17 RI	0.00100	0.00044	2.25908	2.39
17-18 RI	-0.00063	0.00030	-2.07201	3.83
18-19 RI	0.00016	0.00028	0.57406	56.59
19-20 RI	-0.00002	0.00023	-0.08670	93.09

Rdeča – ni izravnave



Slika 20: Reper RI – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.

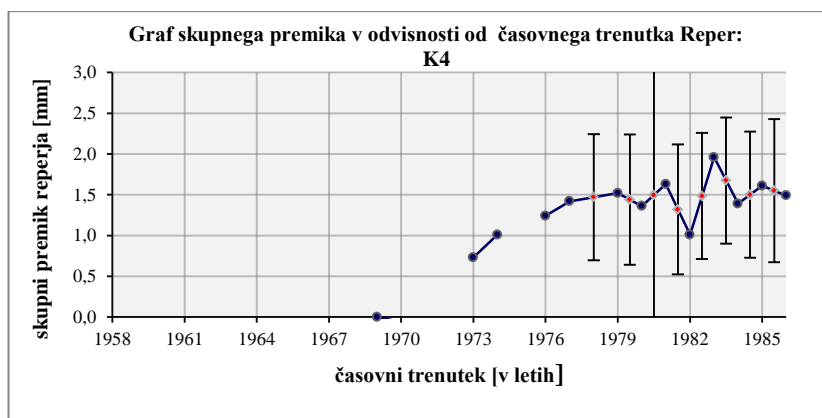
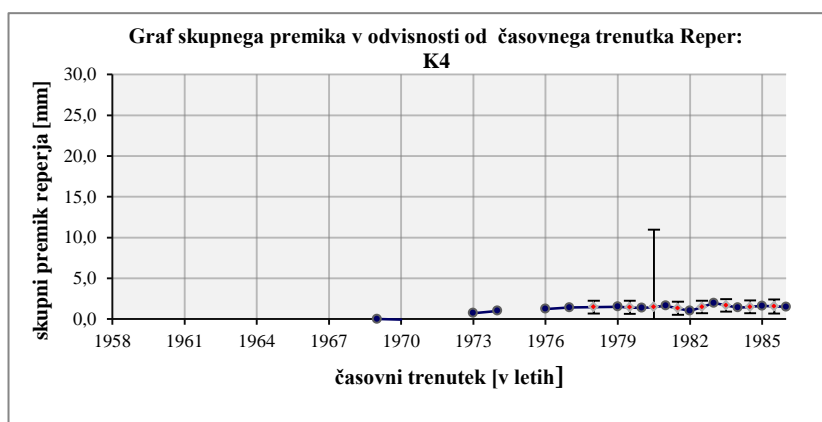
K4		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	543,25490	0,00
4	1969	543,25396	0,00
5	1970	543,25390	0,00
6	1971	ni podatka	ni podatka
7	1973	543,25469	0,41
8	1974	543,25497	0,00
9	1974	ni podatka	ni podatka
10	1975	ni podatka	ni podatka
11	1976	543,25520	0,78
12	1977	543,25538	0,00
13	1979	543,25548	0,12
14	1980	543,25532	0,11
15	1981	543,25559	0,58
16	1982	543,25497	0,42
17	1983	543,25592	0,16
18	1984	543,25535	0,26
19	1985	543,25557	0,10
20	1986	543,25545	0,21

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5	K4	-0.00006	0.00000	*****	0.00
4-7	K4	0.00073	0.00041	1.78789	7.38
4-8	K4	0.00101	0.00000	*****	0.00
4-11	K4	0.00124	0.00078	1.59131	11.15
4-13	K4	0.00152	0.00012	12.64969	0.00
4-14	K4	0.00136	0.00011	12.55338	0.00
4-15	K4	0.00163	0.00058	2.81673	0.49
4-16	K4	0.00101	0.00042	2.39703	1.65
4-17	K4	0.00196	0.00016	12.10379	0.00
4-18	K4	0.00139	0.00026	5.27528	0.00
4-19	K4	0.00161	0.00010	15.39387	0.00
4-20	K4	0.00149	0.00021	7.09242	0.00

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5	K4	-0.00006	0.00000	*****	0.00
5-7	K4	0.00079	0.00041	1.93484	5.30
7-8	K4	0.00028	0.00041	0.68577	49.29
8-11	K4	0.00023	0.00078	0.29516	76.79
11-13	K4	0.00028	0.00079	0.35513	72.25
13-14	K4	-0.00016	0.00016	-0.98894	32.27
14-15	K4	0.00027	0.00059	0.45861	64.65
15-16	K4	-0.00062	0.00072	-0.86613	38.64
16-17	K4	0.00095	0.00045	2.10457	3.53
17-18	K4	-0.00057	0.00031	-1.84302	6.53
18-19	K4	0.00022	0.00028	0.77604	43.77
19-20	K4	-0.00012	0.00023	-0.51134	60.91

Rdeča – ni izravnave



Slika 21: Reper K4 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

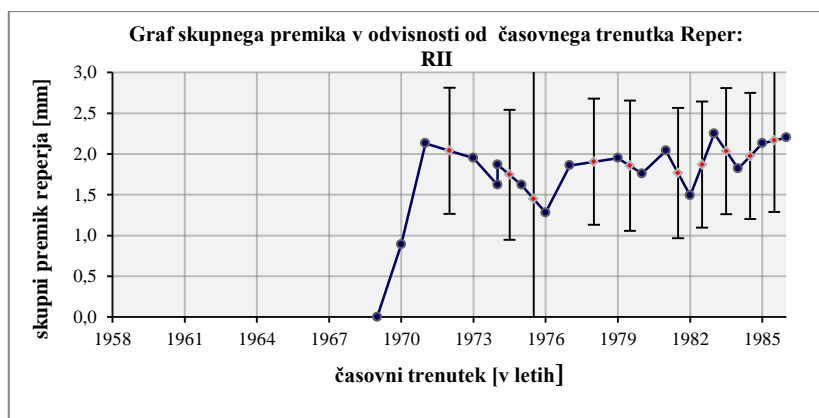
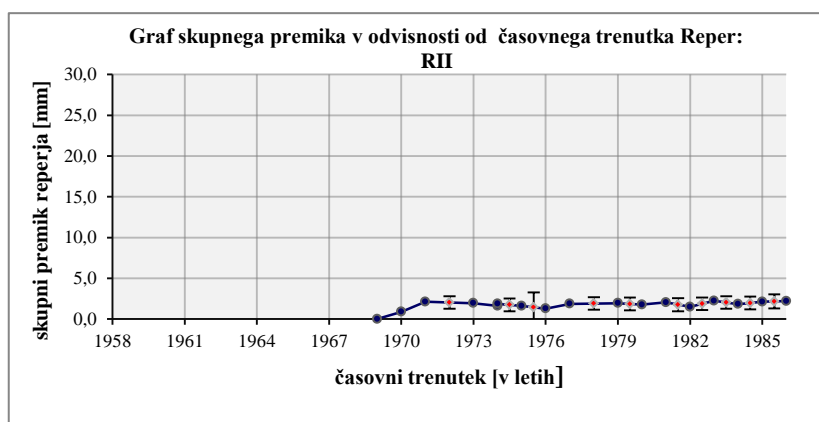
RII		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	540,44931	0,00
5	1970	540,45020	0,00
6	1971	540,45144	0,00
7	1973	540,45126	0,25
8	1974	540,45093	0,00
9	1974	540,45118	0,00
10	1975	540,45093	0,08
11	1976	540,45059	0,50
12	1977	540,45117	0,00
13	1979	540,45126	0,08
14	1980	540,45107	0,07
15	1981	540,45135	0,57
16	1982	540,45080	0,26
17	1983	540,45156	0,10
18	1984	540,45113	0,17
19	1985	540,45144	0,07
20	1986	540,45151	0,13

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
4-5	RII	0.00089	0.00000	*****	0.00
4-6	RII	0.00213	0.00000	*****	0.00
4-7	RII	0.00195	0.00025	7.79896	0.00
4-8	RII	0.00162	0.00000	*****	0.00
4-9	RII	0.00187	0.00000	*****	0.00
4-10	RII	0.00162	0.00008	20.30848	0.00
4-11	RII	0.00128	0.00050	2.55912	1.05
4-13	RII	0.00195	0.00008	24.88303	0.00
4-14	RII	0.00176	0.00007	25.91893	0.00
4-15	RII	0.00204	0.00037	5.45677	0.00
4-16	RII	0.00149	0.00026	5.67640	0.00
4-17	RII	0.00225	0.00010	22.37603	0.00
4-18	RII	0.00182	0.00017	10.75450	0.00
4-19	RII	0.00213	0.00007	31.91626	0.00
4-20	RII	0.00220	0.00013	16.77231	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
4-5	RII	0.00089	0.00000	*****	0.00
5-6	RII	0.00124	0.00000	*****	0.00
6-7	RII	-0.00018	0.00025	-0.71990	47.16
7-8	RII	-0.00033	0.00025	-1.31982	18.69
8-9	RII	0.00025	0.00000	*****	0.00
9-10	RII	-0.00025	0.00008	-3.13402	0.17
10-11	RII	-0.00034	0.00051	-0.67128	50.20
11-13	RII	0.00067	0.00051	1.32340	18.57
13-14	RII	-0.00019	0.00010	-1.83233	6.69
14-15	RII	0.00028	0.00038	0.73691	46.12
15-16	RII	-0.00055	0.00046	-1.20404	22.86
16-17	RII	0.00076	0.00028	2.70375	0.69
17-18	RII	-0.00043	0.00020	-2.18439	2.89
18-19	RII	0.00031	0.00018	1.70409	8.84
19-20	RII	0.00007	0.00015	0.47564	63.43

Rdeča – ni izravnave



Slika 22: Reper RII – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.

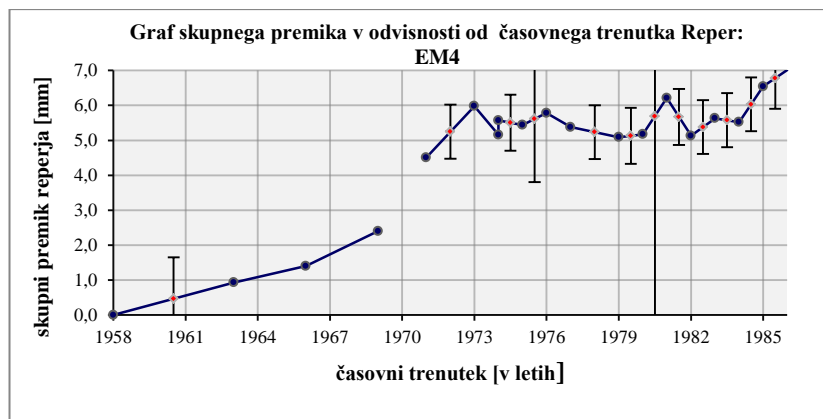
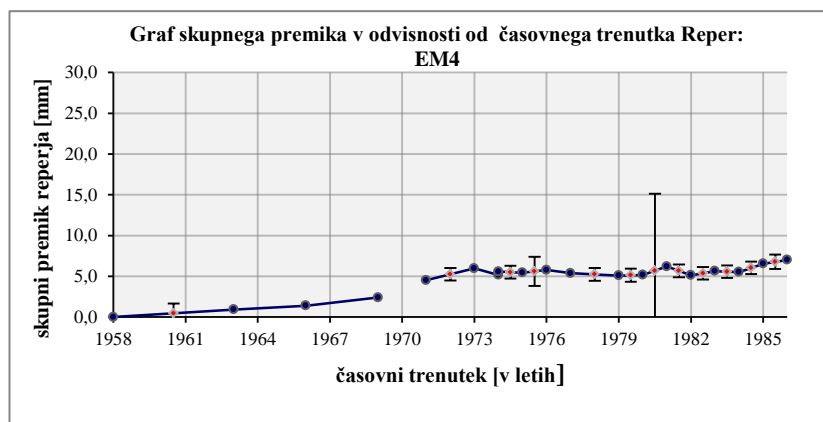
EM4		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	531,03530	0,00
2	1963	531,03623	0,04
3	1966	531,03670	0,00
4	1969	531,03770	0,00
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	531,03981	0,00
7	1973	531,04128	0,29
8	1974	531,04046	0,00
9	1974	531,04087	0,00
10	1975	531,04074	0,09
11	1976	531,04108	0,55
12	1977	531,04068	0,00
13	1979	531,04039	0,08
14	1980	531,04047	0,08
15	1981	531,04151	0,41
16	1982	531,04043	0,30
17	1983	531,04093	0,12
18	1984	531,04082	0,19
19	1985	531,04184	0,07
20	1986	531,04231	0,15

Rdeča – ni izravnave

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	EM4	0.00093	0.00004	25.72088	0.00
1-4	EM4	0.00240	0.00000	*****	0.00
1-6	EM4	0.00451	0.00000	*****	0.00
1-7	EM4	0.00598	0.00029	20.71257	0.00
1-8	EM4	0.00516	0.00000	*****	0.00
1-9	EM4	0.00557	0.00000	*****	0.00
1-10	EM4	0.00544	0.00009	59.21835	0.00
1-11	EM4	0.00578	0.00055	10.45761	0.00
1-13	EM4	0.00509	0.00008	62.81557	0.00
1-14	EM4	0.00517	0.00008	66.38167	0.00
1-15	EM4	0.00621	0.00041	15.14500	0.00
1-16	EM4	+0.00513	0.00030	17.09567	0.00
1-17	EM4	0.00563	0.00012	48.15896	0.00
1-18	EM4	0.00552	0.00019	29.14505	0.00
1-19	EM4	0.00654	0.00007	87.69610	0.00
1-20	EM4	0.00701	0.00015	46.99035	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	EM4	0.00093	0.00004	25.72088	0.00
2-4	EM4	0.00147	0.00004	40.65558	0.00
4-6	EM4	0.00414	0.00007	55.51405	0.00
6-7	EM4	0.00147	0.00029	5.09155	0.00
7-8	EM4	-0.00082	0.00029	-2.84018	0.45
8-9	EM4	0.00041	0.00000	*****	0.00
9-10	EM4	-0.00013	0.00009	-1.41514	15.70
10-11	EM4	0.00034	0.00056	0.60683	54.40
11-13	EM4	-0.00069	0.00056	-1.23520	21.68
13-14	EM4	0.00008	0.00011	0.71180	47.66
14-15	EM4	0.00104	0.00042	2.49181	1.27
15-16	EM4	-0.00108	0.00051	-2.12553	3.35
16-17	EM4	0.00050	0.00032	1.55258	12.05
17-18	EM4	-0.00011	0.00022	-0.49422	62.11
18-19	EM4	0.00102	0.00020	5.01103	0.00
19-20	EM4	0.00047	0.00017	2.81806	0.48



Slika 23: Reper EM4 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

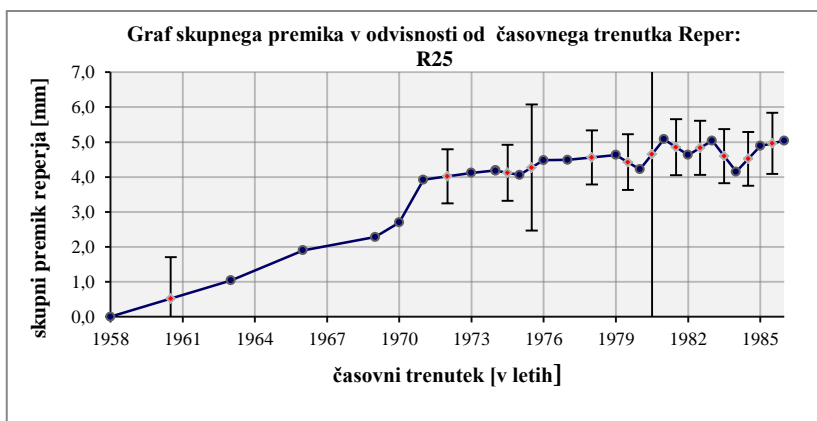
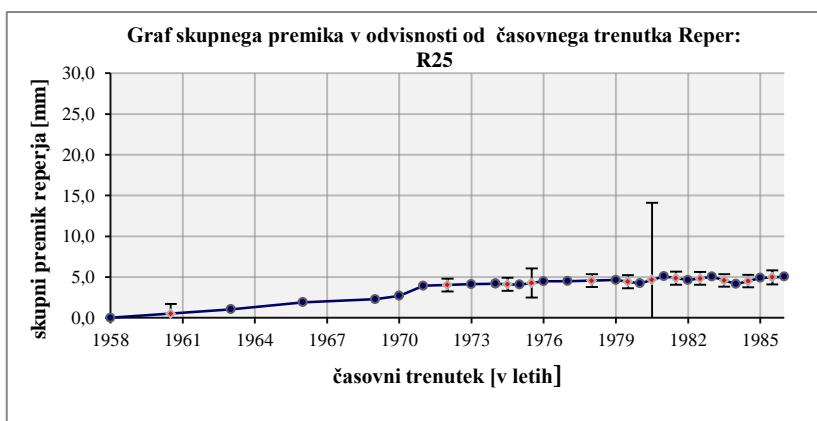
R25		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	530,53450	0,00
2	1963	530,53554	0,03
3	1966	530,53640	0,00
4	1969	530,53678	0,00
5	1970	530,53720	0,00
6	1971	530,53842	0,00
7	1973	530,53862	0,30
8	1974	530,53869	0,00
9	1974	530,53868	0,00
10	1975	530,53856	0,10
11	1976	530,53898	0,59
12	1977	530,53899	0,00
13	1979	530,53913	0,09
14	1980	530,53872	0,08
15	1981	530,53958	0,43
16	1982	530,53913	0,31
17	1983	530,53954	0,12
18	1984	530,53865	0,20
19	1985	530,53939	0,08
20	1986	530,53954	0,16

Rdeča – ni izravnave

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	R25	0.00104	0.00003	32.29779	0.00
1-4	R25	0.00228	0.00000	*****	0.00
1-5	R25	0.00270	0.00000	*****	0.00
1-6	R25	0.00392	0.00000	*****	0.00
1-7	R25	0.00412	0.00030	13.57627	0.00
1-8	R25	0.00419	0.00000	*****	0.00
1-9	R25	0.00418	0.00000	*****	0.00
1-10	R25	0.00406	0.00010	41.89428	0.00
1-11	R25	0.00448	0.00059	7.64723	0.00
1-13	R25	0.00463	0.00009	53.64894	0.00
1-14	R25	0.00422	0.00008	51.62416	0.00
1-15	R25	0.00508	0.00043	11.71009	0.00
1-16	R25	0.00463	0.00031	14.73037	0.00
1-17	R25	0.00504	0.00012	41.45968	0.00
1-18	R25	0.00415	0.00020	20.77041	0.00
1-19	R25	0.00489	0.00008	61.94953	0.00
1-20	R25	0.00504	0.00016	31.83774	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	R25	0.00104	0.00003	32.29779	0.00
2-4	R25	0.00124	0.00003	38.50890	0.00
4-5	R25	0.00042	0.00000	*****	0.00
5-6	R25	0.00122	0.00000	*****	0.00
6-7	R25	0.00020	0.00030	0.65904	50.99
7-8	R25	0.00007	0.00030	0.23066	81.76
8-9	R25	-0.00001	0.00000	*****	0.00
9-10	R25	-0.00012	0.00010	-1.23825	21.56
10-11	R25	0.00042	0.00059	0.70732	47.94
11-13	R25	0.00015	0.00059	0.25331	80.00
13-14	R25	-0.00041	0.00012	-3.44913	0.06
14-15	R25	0.00086	0.00044	1.94813	5.14
15-16	R25	-0.00045	0.00054	-0.84000	40.09
16-17	R25	0.00041	0.00034	1.21660	22.38
17-18	R25	-0.00089	0.00023	-3.80539	0.01
18-19	R25	0.00074	0.00021	3.44457	0.06
19-20	R25	0.00015	0.00018	0.84798	39.64



Slika 24: Reper R25 – kumulativni in relativni premik z grafičnimi prikazoma.

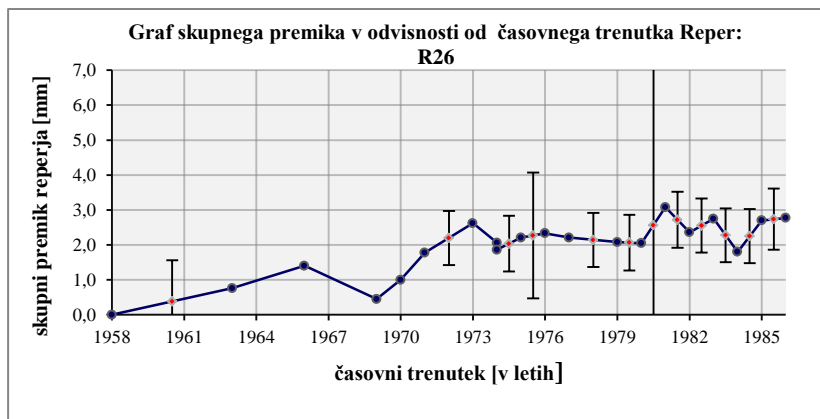
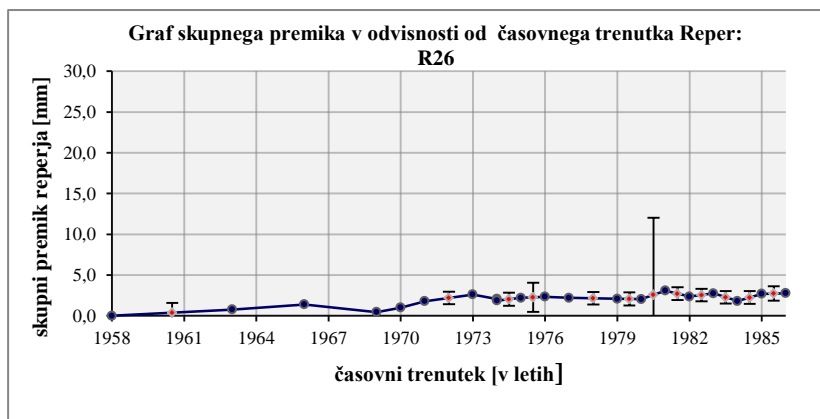
R26		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	531,04080	0,00
2	1963	531,04156	0,03
3	1966	531,04220	0,00
4	1969	531,04125	0,00
5	1970	531,04180	0,00
6	1971	531,04258	0,00
7	1973	531,04342	0,28
8	1974	531,04286	0,00
9	1974	531,04266	0,00
10	1975	531,04301	0,09
11	1976	531,04313	0,53
12	1977	531,04301	0,00
13	1979	531,04288	0,08
14	1980	531,04285	0,07
15	1981	531,04388	0,39
16	1982	531,04316	0,29
17	1983	531,04355	0,11
18	1984	531,04260	0,18
19	1985	531,04350	0,07
20	1986	531,04357	0,14

Rdeča – ni izravnave

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
1-2	R26	0.00076	0.00003	23.34048	0.00
1-4	R26	0.00045	0.00000	*****	0.00
1-5	R26	0.00100	0.00000	*****	0.00
1-6	R26	0.00178	0.00000	*****	0.00
1-7	R26	0.00262	0.00028	9.46439	0.00
1-8	R26	0.00206	0.00000	*****	0.00
1-9	R26	0.00186	0.00000	*****	0.00
1-10	R26	0.00221	0.00009	25.09043	0.00
1-11	R26	0.00233	0.00053	4.36165	0.00
1-13	R26	0.00208	0.00008	26.75624	0.00
1-14	R26	0.00205	0.00007	27.46154	0.00
1-15	R26	0.00308	0.00039	7.80621	0.00
1-16	R26	0.00236	0.00029	8.20382	0.00
1-17	R26	0.00275	0.00011	24.76238	0.00
1-18	R26	0.00180	0.00018	9.91189	0.00
1-19	R26	0.00270	0.00007	37.46999	0.00
1-20	R26	0.00277	0.00014	19.22571	0.00

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
1-2	R26	0.00076	0.00003	23.34048	0.00
2-4	R26	-0.00031	0.00003	-9.52046	0.00
4-5	R26	0.00055	0.00000	*****	0.00
5-6	R26	0.00078	0.00000	*****	0.00
6-7	R26	0.00084	0.00028	3.03438	0.24
7-8	R26	-0.00056	0.00028	-2.02292	4.31
8-9	R26	-0.00020	0.00000	*****	0.00
9-10	R26	0.00035	0.00009	3.97360	0.01
10-11	R26	0.00012	0.00054	0.22164	82.46
11-13	R26	-0.00025	0.00054	-0.46311	64.33
13-14	R26	-0.00003	0.00011	-0.27835	78.07
14-15	R26	0.00103	0.00040	2.56501	1.03
15-16	R26	-0.00072	0.00049	-1.47452	14.03
16-17	R26	0.00039	0.00031	1.26474	20.60
17-18	R26	-0.00095	0.00021	-4.46290	0.00
18-19	R26	0.00090	0.00020	4.60656	0.00
19-20	R26	0.00007	0.00016	0.43453	66.39



Slika 25: Reper R26 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.



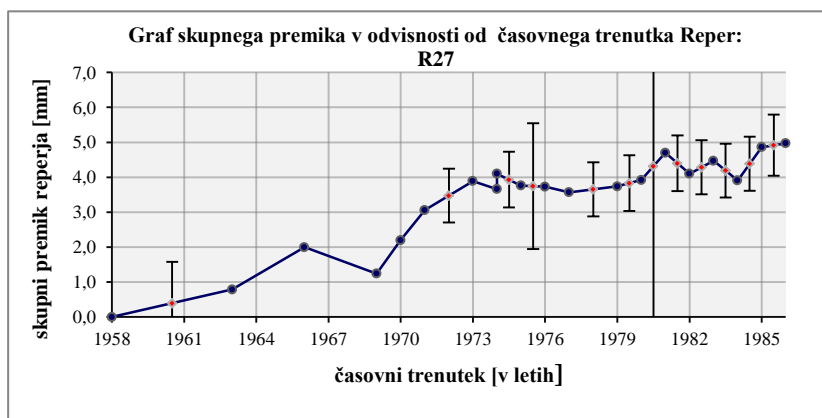
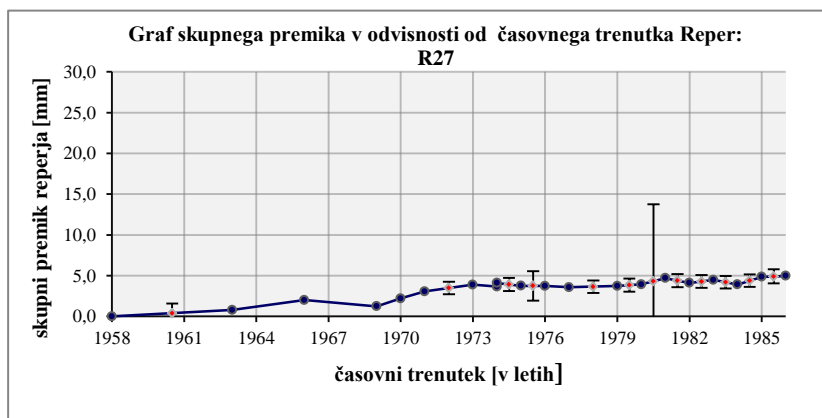
R27		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	530,63980	0,00
2	1963	530,64059	0,03
3	1966	530,64180	0,00
4	1969	530,64104	0,00
5	1970	530,64200	0,00
6	1971	530,64286	0,00
7	1973	530,64369	0,25
8	1974	530,64346	0,00
9	1974	530,64390	0,00
10	1975	530,64356	0,08
11	1976	530,64353	0,47
12	1977	530,64337	0,00
13	1979	530,64354	0,07
14	1980	530,64372	0,07
15	1981	530,64450	0,35
16	1982	530,64390	0,25
17	1983	530,64427	0,10
18	1984	530,64371	0,16
19	1985	530,64466	0,06
20	1986	530,64477	0,13

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	R27	0.00079	0.00003	22.96403	0.00
1-4	R27	0.00124	0.00000	*****	0.00
1-5	R27	0.00220	0.00000	*****	0.00
1-6	R27	0.00306	0.00000	*****	0.00
1-7	R27	0.00389	0.00025	15.81510	0.00
1-8	R27	0.00366	0.00000	*****	0.00
1-9	R27	0.00410	0.00000	*****	0.00
1-10	R27	0.00376	0.00008	48.17753	0.00
1-11	R27	0.00373	0.00047	7.90733	0.00
1-13	R27	0.00374	0.00007	55.90606	0.00
1-14	R27	0.00392	0.00007	59.50520	0.00
1-15	R27	0.00470	0.00035	13.43050	0.00
1-16	R27	0.00410	0.00025	16.14041	0.00
1-17	R27	0.00447	0.00010	45.46416	0.00
1-18	R27	0.00391	0.00016	24.23215	0.00
1-19	R27	0.00486	0.00006	76.47655	0.00
1-20	R27	0.00497	0.00013	39.18964	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	R27	0.00079	0.00003	22.96403	0.00
2-4	R27	0.00045	0.00003	13.08078	0.00
4-5	R27	0.00096	0.00000	*****	0.00
5-6	R27	0.00086	0.00000	*****	0.00
6-7	R27	0.00083	0.00025	3.37443	0.07
7-8	R27	-0.00023	0.00025	-0.93508	34.97
8-9	R27	0.00044	0.00000	*****	0.00
9-10	R27	-0.00034	0.00008	-4.35648	0.00
10-11	R27	-0.00003	0.00048	-0.06274	95.00
11-13	R27	0.00001	0.00048	0.02099	98.33
13-14	R27	0.00018	0.00009	1.91717	5.52
14-15	R27	0.00078	0.00036	2.19042	2.85
15-16	R27	-0.00060	0.00043	-1.38752	16.53
16-17	R27	0.00037	0.00027	1.35837	17.43
17-18	R27	-0.00056	0.00019	-2.96374	0.30
18-19	R27	0.00095	0.00017	5.47806	0.00
19-20	R27	0.00011	0.00014	0.77546	43.81

Rdeča – ni izravnave



Slika 26: Reper R27 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

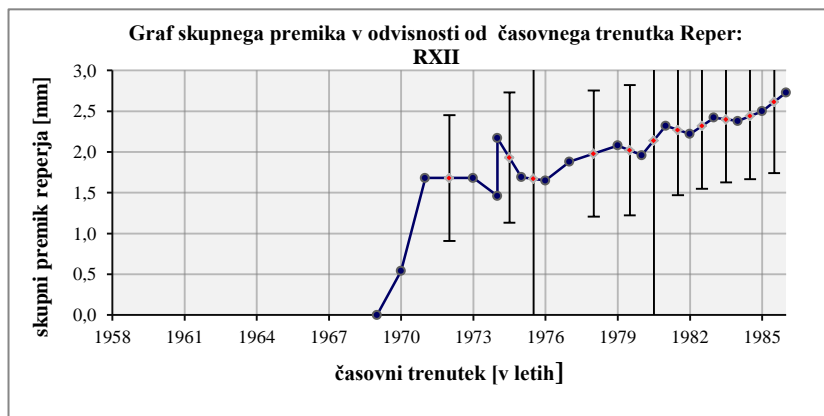
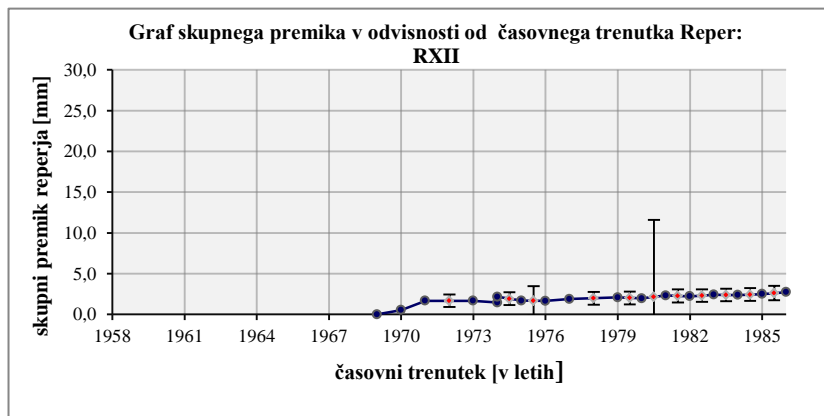
RXII		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	530,72706	0,00
5	1970	530,72760	0,00
6	1971	530,72874	0,00
7	1973	530,72874	0,17
8	1974	530,72852	0,00
9	1974	530,72923	0,00
10	1975	530,72875	0,05
11	1976	530,72871	0,33
12	1977	530,72894	0,00
13	1979	530,72914	0,05
14	1980	530,72902	0,05
15	1981	530,72938	0,25
16	1982	530,72928	0,18
17	1983	530,72948	0,07
18	1984	530,72944	0,11
19	1985	530,72956	0,04
20	1986	530,72979	0,09

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5	RXII	0.00054	0.00000	*****	0.00
4-6	RXII	0.00168	0.00000	*****	0.00
4-7	RXII	0.00168	0.00017	9.76847	0.00
4-8	RXII	0.00146	0.00000	*****	0.00
4-9	RXII	0.00217	0.00000	*****	0.00
4-10	RXII	0.00169	0.00005	31.06063	0.00
4-11	RXII	0.00165	0.00033	4.96078	0.00
4-13	RXII	0.00208	0.00005	38.79445	0.00
4-14	RXII	0.00196	0.00005	42.31766	0.00
4-15	RXII	0.00232	0.00025	9.24588	0.00
4-16	RXII	0.00222	0.00018	12.39450	0.00
4-17	RXII	0.00242	0.00007	35.01083	0.00
4-18	RXII	0.00238	0.00011	20.85966	0.00
4-19	RXII	0.00250	0.00004	55.79451	0.00
4-20	RXII	0.00273	0.00009	30.80365	0.00

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5	RXII	0.00054	0.00000	*****	0.00
5-6	RXII	0.00114	0.00000	*****	0.00
6-7	RXII	0.00000	???	IDENTIČNA TOČKA	???
7-8	RXII	-0.00022	0.00017	-1.27920	20.08
8-9	RXII	0.00071	0.00000	*****	0.00
9-10	RXII	-0.00048	0.00005	-8.82195	0.00
10-11	RXII	-0.00004	0.00034	-0.11868	90.55
11-13	RXII	0.00043	0.00034	1.27633	20.18
13-14	RXII	-0.00012	0.00007	-1.69369	9.03
14-15	RXII	0.00036	0.00026	1.41087	15.83
15-16	RXII	-0.00010	0.00031	-0.32437	74.57
16-17	RXII	0.00020	0.00019	1.04174	29.75
17-18	RXII	-0.00004	0.00013	-0.29985	76.43
18-19	RXII	0.00012	0.00012	0.97896	32.76
19-20	RXII	0.00023	0.00010	2.31601	2.06

Rdeča – ni izravnave



Slika 27: Reper RXII – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

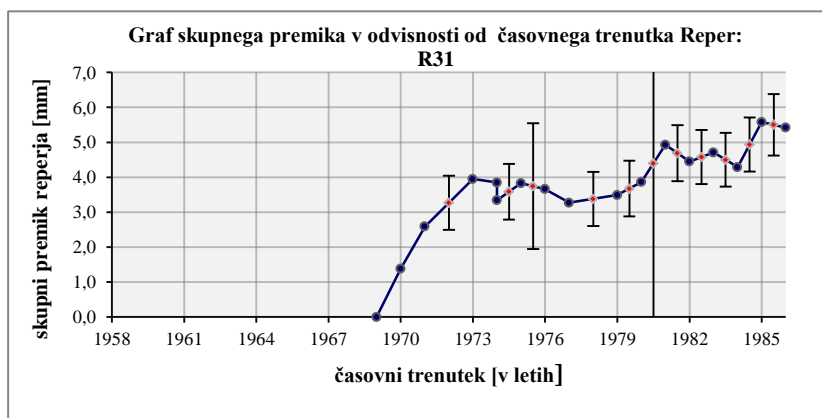
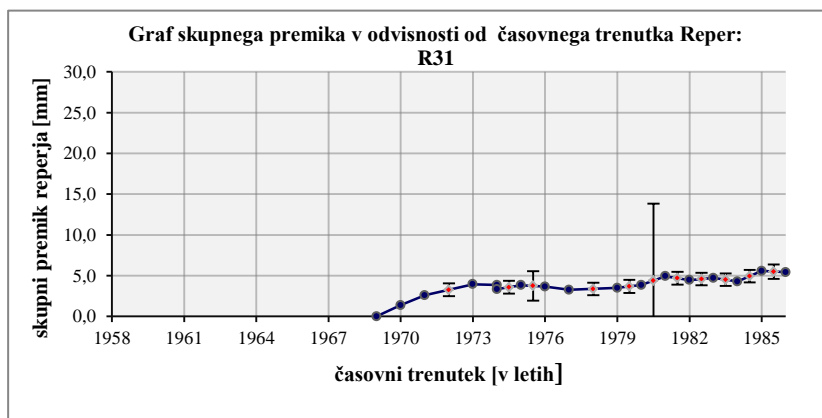
R31		Izravnana višina – $H_{rep.}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	527,94522	0,00
5	1970	527,94660	0,00
6	1971	527,94781	0,00
7	1973	527,94917	0,20
8	1974	527,94907	0,00
9	1974	527,94856	0,00
10	1975	527,94905	0,06
11	1976	527,94888	0,39
12	1977	527,94849	0,00
13	1979	527,94871	0,06
14	1980	527,94908	0,05
15	1981	527,95015	0,29
16	1982	527,94967	0,21
17	1983	527,94993	0,08
18	1984	527,94951	0,14
19	1985	527,95080	0,05
20	1986	527,95064	0,11

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
4-5	R31	0.00138	0.00000	*****	0.00
4-6	R31	0.00259	0.00000	*****	0.00
4-7	R31	0.00395	0.00020	19.72538	0.00
4-8	R31	0.00385	0.00000	*****	0.00
4-9	R31	0.00334	0.00000	*****	0.00
4-10	R31	0.00383	0.00006	60.36419	0.00
4-11	R31	0.00366	0.00039	9.32877	0.00
4-13	R31	0.00349	0.00006	55.59393	0.00
4-14	R31	0.00386	0.00005	71.63924	0.00
4-15	R31	0.00493	0.00029	16.97431	0.00
4-16	R31	0.00445	0.00021	20.91706	0.00
4-17	R31	0.00471	0.00008	57.86795	0.00
4-18	R31	0.00429	0.00014	30.43569	0.00
4-19	R31	0.00558	0.00005	106.28643	0.00
4-20	R31	0.00542	0.00011	51.03436	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
4-5	R31	0.00138	0.00000	*****	0.00
5-6	R31	0.00121	0.00000	*****	0.00
6-7	R31	0.00136	0.00020	6.79152	0.00
7-8	R31	-0.00010	0.00020	-0.49938	61.75
8-9	R31	-0.00051	0.00000	*****	0.00
9-10	R31	0.00049	0.00006	7.72283	0.00
10-11	R31	-0.00017	0.00040	-0.42775	66.88
11-13	R31	-0.00017	0.00040	-0.42786	66.88
13-14	R31	0.00037	0.00008	4.47244	0.00
14-15	R31	0.00107	0.00030	3.62228	0.03
15-16	R31	-0.00048	0.00036	-1.33326	18.24
16-17	R31	0.00026	0.00023	1.14144	25.37
17-18	R31	-0.00042	0.00016	-2.58041	0.99
18-19	R31	0.00129	0.00015	8.57641	0.00
19-20	R31	-0.00016	0.00012	-1.35055	17.68

Rdeča – ni izravnave



Slika 28: Reper R31 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

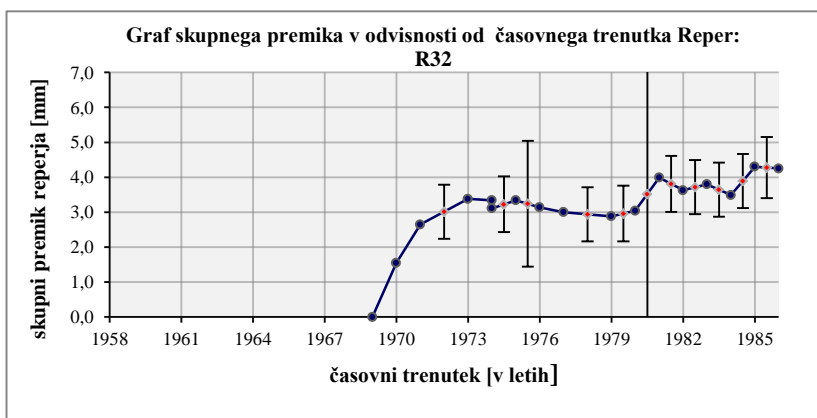
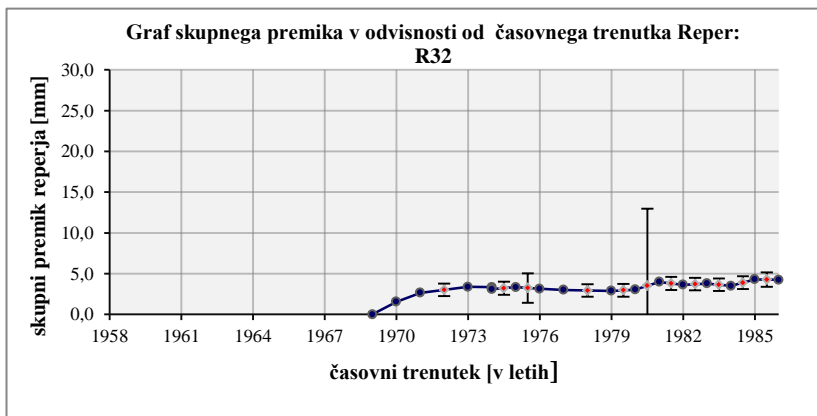
R32		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	527,98045	0,00
5	1970	527,98200	0,00
6	1971	527,98310	0,00
7	1973	527,98383	0,20
8	1974	527,98379	0,00
9	1974	527,98356	0,00
10	1975	527,98379	0,06
11	1976	527,98359	0,40
12	1977	527,98345	0,00
13	1979	527,98333	0,06
14	1980	527,98349	0,06
15	1981	527,98444	0,30
16	1982	527,98408	0,22
17	1983	527,98425	0,09
18	1984	527,98394	0,14
19	1985	527,98475	0,05
20	1986	527,98470	0,11

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5	R32	0.00155	0.00000	*****	0.00
4-6	R32	0.00265	0.00000	*****	0.00
4-7	R32	0.00338	0.00020	16.55820	0.00
4-8	R32	0.00334	0.00000	*****	0.00
4-9	R32	0.00311	0.00000	*****	0.00
4-10	R32	0.00334	0.00006	51.65036	0.00
4-11	R32	0.00314	0.00040	7.87576	0.00
4-13	R32	0.00288	0.00006	44.99063	0.00
4-14	R32	0.00304	0.00006	55.09058	0.00
4-15	R32	0.00399	0.00030	13.40895	0.00
4-16	R32	0.00363	0.00022	16.84762	0.00
4-17	R32	0.00380	0.00009	44.54726	0.00
4-18	R32	0.00349	0.00014	24.11054	0.00
4-19	R32	0.00430	0.00005	79.77578	0.00
4-20	R32	0.00425	0.00011	39.83797	0.00

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5	R32	0.00155	0.00000	*****	0.00
5-6	R32	0.00110	0.00000	*****	0.00
6-7	R32	0.00073	0.00020	3.57618	0.03
7-8	R32	-0.00004	0.00020	-0.19596	84.46
8-9	R32	-0.00023	0.00000	*****	0.00
9-10	R32	0.00023	0.00006	3.55676	0.04
10-11	R32	-0.00020	0.00040	-0.49517	62.05
11-13	R32	-0.00026	0.00040	-0.64389	51.96
13-14	R32	0.00016	0.00008	1.89316	5.83
14-15	R32	0.00095	0.00030	3.13909	0.17
15-16	R32	-0.00036	0.00037	-0.97992	32.71
16-17	R32	0.00017	0.00023	0.73361	46.32
17-18	R32	-0.00031	0.00017	-1.84507	6.50
18-19	R32	0.00081	0.00015	5.24408	0.00
19-20	R32	-0.00005	0.00012	-0.41832	67.57

Rdeča – ni izravnave



Slika 29: Reper R32 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

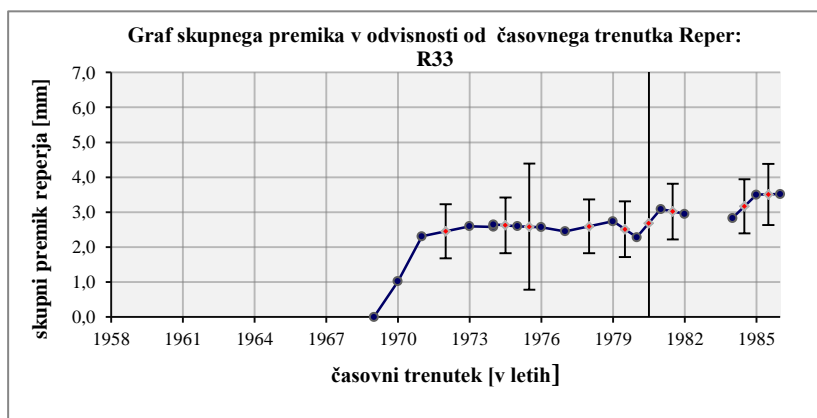
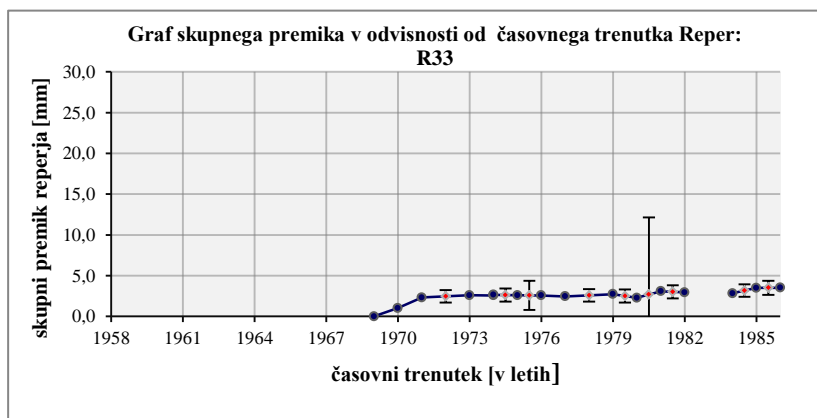
R33		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	527,94108	0,00
5	1970	527,94210	0,00
6	1971	527,94339	0,00
7	1973	527,94368	0,20
8	1974	527,94366	0,00
9	1974	527,94373	0,00
10	1975	527,94368	0,06
11	1976	527,94365	0,39
12	1977	527,94353	0,00
13	1979	527,94382	0,06
14	1980	527,94336	0,05
15	1981	527,94417	0,29
16	1982	527,94403	0,21
17	1983	ni podatka	ni podatka
18	1984	527,94391	0,14
19	1985	527,94458	0,05
20	1986	527,94460	0,10

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5 R33	0.00102	0.00000	*****	0.00
4-6 R33	0.00231	0.00000	*****	0.00
4-7 R33	0.00260	0.00020	13.11733	0.00
4-8 R33	0.00258	0.00000	*****	0.00
4-9 R33	0.00265	0.00000	*****	0.00
4-10 R33	0.00260	0.00006	41.74497	0.00
4-11 R33	0.00257	0.00039	6.63264	0.00
4-13 R33	0.00274	0.00006	44.08755	0.00
4-14 R33	0.00228	0.00005	42.62399	0.00
4-15 R33	0.00309	0.00029	10.67582	0.00
4-16 R33	0.00295	0.00021	14.17315	0.00
4-18 R33	0.00283	0.00014	19.51730	0.00
4-19 R33	0.00350	0.00005	65.87979	0.00
4-20 R33	0.00352	0.00010	34.46038	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
4-5 R33	0.00102	0.00000	*****	0.00
5-6 R33	0.00129	0.00000	*****	0.00
6-7 R33	0.00029	0.00020	1.46309	14.34
7-8 R33	-0.00002	0.00020	-0.10090	91.96
8-9 R33	0.00007	0.00000	*****	0.00
9-10 R33	-0.00005	0.00006	-0.80279	42.21
10-11 R33	-0.00003	0.00039	-0.07644	93.91
11-13 R33	0.00017	0.00039	0.43320	66.49
13-14 R33	-0.00046	0.00008	-5.60984	0.00
14-15 R33	0.00081	0.00029	2.75192	0.59
15-16 R33	-0.00014	0.00036	-0.39270	69.45
16-18 R33	-0.00012	0.00025	-0.47306	63.62
18-19 R33	0.00067	0.00015	4.33865	0.00
19-20 R33	0.00002	0.00012	0.17371	86.21

Rdeča – ni izravnave



Slika 30: Reper R33 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

RIII		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	487,23431	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	487,23493	0,14
7	1973	487,23558	0,13
8	1974	487,23563	0,23
9	1974	487,23462	0,21
10	1975	487,23557	0,21
11	1976	487,23621	1,44
12	1977	487,23523	0,17
13	1979	487,23484	0,12
14	1980	487,23554	0,32
15	1981	487,23392	9,64
16	1982	487,23538	0,23
17	1983	487,23542	0,16
18	1984	487,23522	0,09
19	1985	487,23531	0,19
20	1986	487,23577	0,36

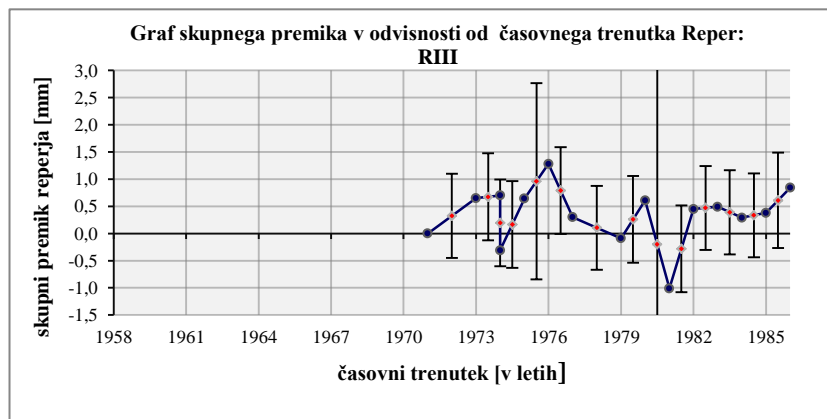
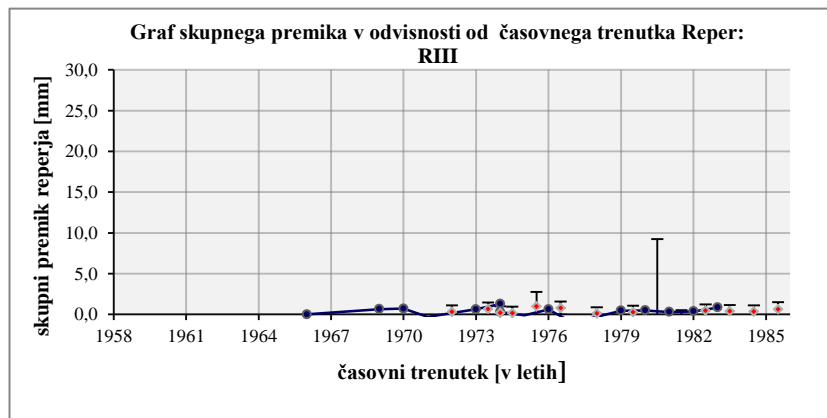
Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
6-7	RIII	0.00065	0.00019	3.40854	0.07
6-8	RIII	0.00070	0.00027	2.58810	0.97
6-9	RIII	-0.00031	0.00025	-1.26026	20.76
6-10	RIII	0.00064	0.00025	2.55941	1.05
6-11	RIII	0.00128	0.00145	0.88338	37.70
6-12	RIII	0.00030	0.00022	1.38908	16.48
6-13	RIII	-0.00009	0.00018	-0.48797	62.56
6-14	RIII	0.00061	0.00035	1.75589	7.91
6-15	RIII	-0.00101	0.00964	-0.10473	91.66
6-16	RIII	0.00045	0.00027	1.69276	9.05
6-17	RIII	0.00049	0.00021	2.36947	1.78
6-18	RIII	0.00029	0.00016	1.78354	7.45
6-19	RIII	0.00038	0.00023	1.64663	9.96
6-20	RIII	0.00084	0.00038	2.18932	2.86

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
6-7	RIII	0.00065	0.00019	3.40854	0.07
7-8	RIII	0.00005	0.00027	0.18555	85.28
8-9	RIII	-0.00101	0.00031	-3.24702	0.12
9-10	RIII	0.00095	0.00029	3.23702	0.12
10-11	RIII	0.00064	0.00146	0.43902	66.06
11-12	RIII	-0.00098	0.00145	-0.67477	49.98
12-13	RIII	-0.00039	0.00021	-1.86444	6.23
13-14	RIII	0.00070	0.00034	2.03950	4.14
14-15	RIII	-0.00162	0.00965	-0.16791	86.67
15-16	RIII	0.00146	0.00965	0.15137	87.97
16-17	RIII	0.00004	0.00028	0.14459	88.50
17-18	RIII	-0.00020	0.00018	-1.11285	26.58
18-19	RIII	0.00009	0.00021	0.43508	66.35
19-20	RIII	0.00046	0.00040	1.13740	25.54

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov

Rdeča – ni izravnave



Slika 31: Reper RIII – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

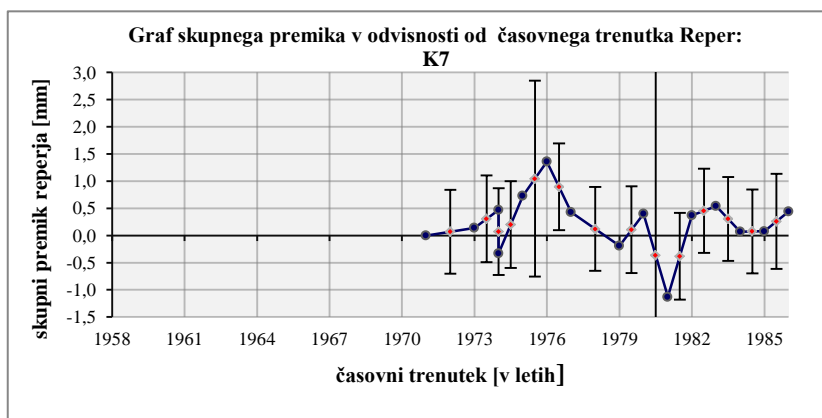
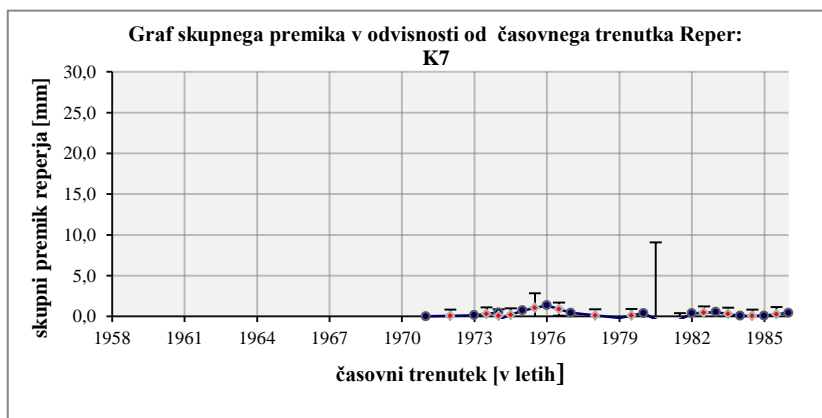
K7		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	484,47825	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	484,47824	0,12
7	1973	484,47838	0,12
8	1974	484,47871	0,21
9	1974	484,47791	0,19
10	1975	484,47897	0,19
11	1976	484,47960	1,32
12	1977	484,47867	0,15
13	1979	484,47805	0,11
14	1980	484,47864	0,29
15	1981	484,47711	8,80
16	1982	484,47861	0,21
17	1983	484,47878	0,14
18	1984	484,47831	0,10
19	1985	484,47832	0,17
20	1986	484,47868	0,36

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
6-7	K7	0.00014	0.00017	0.81725	41.38
6-8	K7	0.00047	0.00025	1.91350	5.57
6-9	K7	-0.00033	0.00022	-1.48677	13.71
6-10	K7	0.00073	0.00022	3.27456	0.11
6-11	K7	0.00136	0.00133	1.02481	30.55
6-12	K7	0.00043	0.00019	2.21089	2.70
6-13	K7	-0.00019	0.00016	-1.15891	24.65
6-14	K7	0.00040	0.00031	1.27538	20.22
6-15	K7	-0.00113	0.00880	-0.12836	89.79
6-16	K7	0.00037	0.00024	1.54423	12.25
6-17	K7	0.00054	0.00019	2.89804	0.38
6-18	K7	0.00007	0.00015	0.45166	65.15
6-19	K7	0.00008	0.00021	0.37964	70.42
6-20	K7	0.00044	0.00038	1.16688	24.33

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
6-7	K7	0.00014	0.00017	0.81725	41.38
7-8	K7	0.00033	0.00025	1.34565	17.84
8-9	K7	-0.00080	0.00028	-2.82739	0.47
9-10	K7	0.00106	0.00026	4.02295	0.01
10-11	K7	0.00063	0.00133	0.47203	63.69
11-12	K7	-0.00093	0.00133	-0.69914	48.45
12-13	K7	-0.00062	0.00019	-3.30608	0.09
13-14	K7	0.00059	0.00031	1.90714	5.65
14-15	K7	-0.00153	0.00881	-0.17372	86.21
15-16	K7	0.00150	0.00880	0.17036	86.47
16-17	K7	0.00017	0.00025	0.67950	49.68
17-18	K7	-0.00047	0.00017	-2.75035	0.60
18-19	K7	0.00001	0.00020	0.05071	95.96
19-20	K7	0.00036	0.00040	0.90841	36.37

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
 Rdeča – ni izravnave



Slika 32: Reper K7 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.

K8		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	481,74992	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	481,75034	0,09
7	1973	481,75078	0,09
8	1974	481,75124	0,16
9	1974	481,75027	0,14
10	1975	481,75129	0,14
11	1976	481,75263	1,00
12	1977	481,75183	0,12
13	1979	481,75156	0,08
14	1980	481,75226	0,22
15	1981	481,75065	6,54
16	1982	481,75194	0,15
17	1983	481,75240	0,11
18	1984	ni podatka	ni podatka
19	1985	ni podatka	ni podatka
20	1986	ni podatka	ni podatka

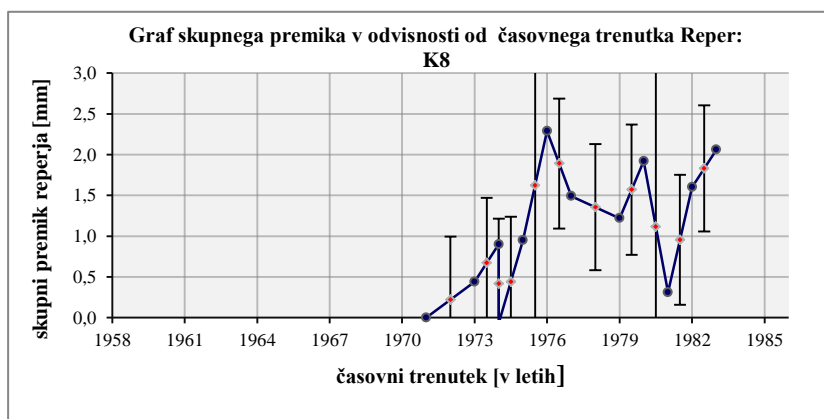
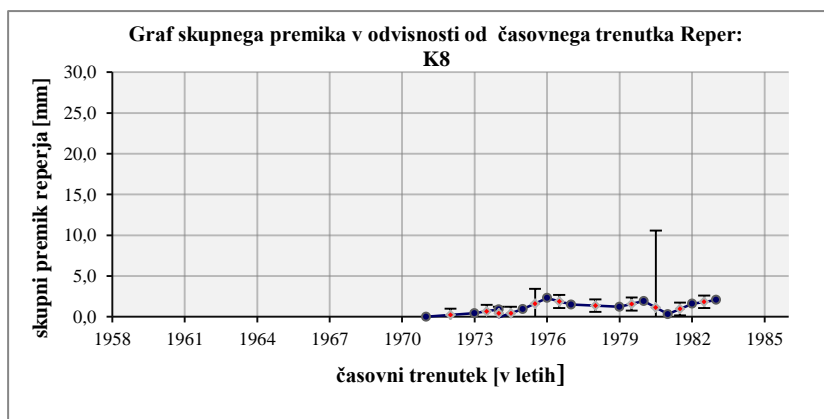
Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
6-7 K8	0.00044	0.00013	3.40889	0.07
6-8 K8	0.00090	0.00019	4.83521	0.00
6-9 K8	-0.00007	0.00017	-0.41943	67.49
6-10 K8	0.00095	0.00017	5.61486	0.00
6-11 K8	0.00229	0.00100	2.28329	2.24
6-12 K8	0.00149	0.00015	10.05639	0.00
6-13 K8	0.00122	0.00012	9.81351	0.00
6-14 K8	0.00192	0.00023	8.19625	0.00
6-15 K8	0.00031	0.00654	0.04738	96.22
6-16 K8	0.00160	0.00018	9.04103	0.00
6-17 K8	0.00206	0.00014	14.71660	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
6-7 K8	0.00044	0.00013	3.40889	0.07
7-8 K8	0.00046	0.00019	2.48548	1.29
8-9 K8	-0.00097	0.00021	-4.55013	0.00
9-10 K8	0.00102	0.00020	5.13697	0.00
10-11 K8	0.00134	0.00101	1.32845	18.40
11-12 K8	-0.00080	0.00101	-0.79572	42.62
12-13 K8	-0.00027	0.00014	-1.89251	5.84
13-14 K8	0.00070	0.00023	3.03272	0.24
14-15 K8	-0.00161	0.00655	-0.24597	80.57
15-16 K8	0.00129	0.00654	0.19714	84.37
16-17 K8	0.00046	0.00018	2.49990	1.24

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov

Rdeča – ni izravnave



Slika 33: Reper K8 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.



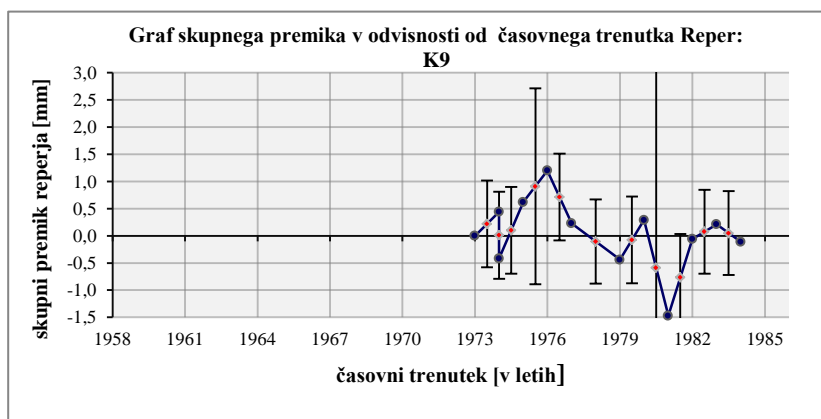
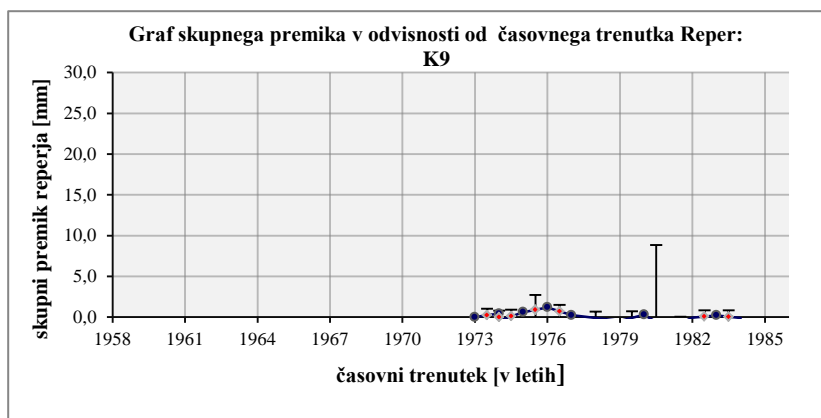
K9		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	ni podatka	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	ni podatka	ni podatka
7	1973	483,95577	0,14
8	1974	483,95621	0,24
9	1974	483,95535	0,21
10	1975	483,95639	0,21
11	1976	483,95697	1,49
12	1977	483,95600	0,18
13	1979	483,95533	0,13
14	1980	483,95606	0,33
15	1981	483,95430	9,93
16	1982	483,95571	0,24
17	1983	483,95598	0,16
18	1984	483,95566	0,10
19	1985	ni podatka	ni podatka
20	1986	ni podatka	ni podatka

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
7-8 K9	0.00044	0.00028	1.59403	11.09
7-9 K9	-0.00042	0.00025	-1.67474	9.40
7-10 K9	0.00062	0.00025	2.46130	1.38
7-11 K9	0.00120	0.00149	0.80276	42.21
7-12 K9	0.00023	0.00023	1.00795	31.35
7-13 K9	-0.00044	0.00019	-2.30696	2.11
7-14 K9	0.00029	0.00036	0.81571	41.47
7-15 K9	-0.00147	0.00994	-0.14796	88.24
7-16 K9	-0.00006	0.00027	-0.21972	82.61
7-17 K9	0.00021	0.00021	0.99642	31.90
7-18 K9	-0.00011	0.00017	-0.65376	51.33

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
7-8 K9	0.00044	0.00028	1.59403	11.09
8-9 K9	-0.00086	0.00032	-2.70025	0.69
9-10 K9	0.00104	0.00030	3.49207	0.05
10-11 K9	0.00058	0.00150	0.38578	69.97
11-12 K9	-0.00097	0.00150	-0.64681	51.78
12-13 K9	-0.00067	0.00023	-2.97278	0.30
13-14 K9	0.00073	0.00035	2.06377	3.90
14-15 K9	-0.00176	0.00994	-0.17707	85.95
15-16 K9	0.00141	0.00994	0.14190	88.72
16-17 K9	0.00027	0.00029	0.94674	34.38
17-18 K9	-0.00032	0.00019	-1.70859	8.75

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
 Rdeča – ni izravnave



Slika 34: Reper K9 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.

RX		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	486,36807	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,36820	0,05
7	1973	486,36859	0,05
8	1974	486,36885	0,09
9	1974	486,36853	0,08
10	1975	486,36891	0,08
11	1976	486,37006	0,57
12	1977	486,36876	0,08
13	1979	486,36867	0,05
14	1980	486,36900	0,08
15	1981	486,36562	3,38
16	1982	486,36885	0,07
17	1983	486,36925	0,16
18	1984	486,36914	0,03
19	1985	486,36972	0,06
20	1986	486,36976	0,16

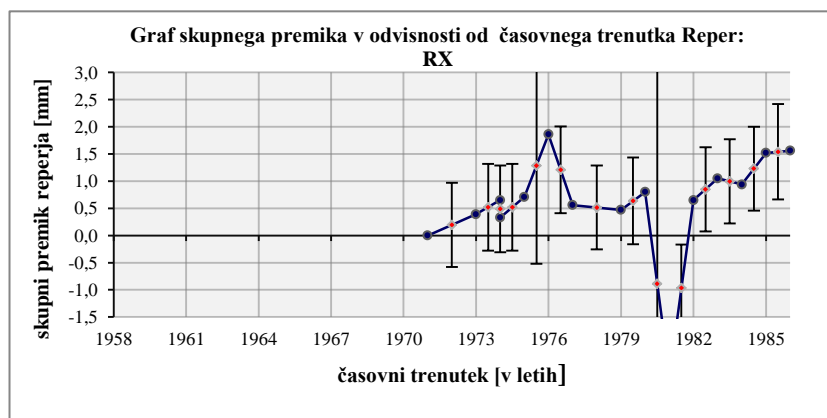
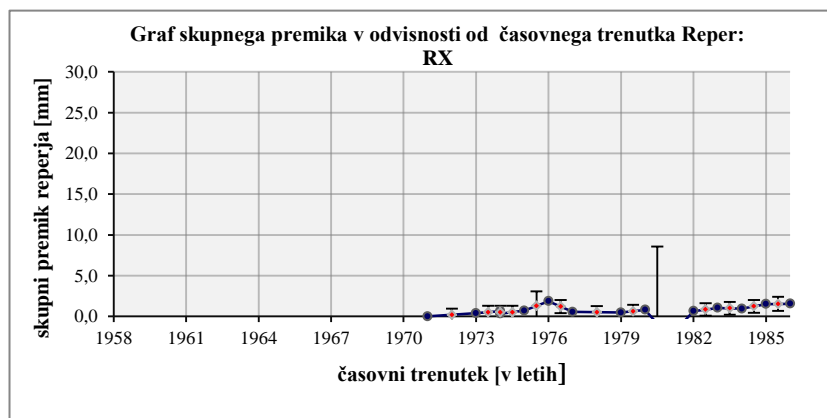
Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
6-7	RX	0.00039	0.00007	5.38426	0.00
6-8	RX	0.00065	0.00010	6.41220	0.00
6-9	RX	0.00033	0.00010	3.40220	0.07
6-10	RX	0.00071	0.00009	7.72790	0.00
6-11	RX	0.00186	0.00057	3.25956	0.11
6-12	RX	0.00056	0.00009	5.98593	0.00
6-13	RX	0.00047	0.00007	6.72479	0.00
6-14	RX	0.00080	0.00009	8.51743	0.00
6-15	RX	-0.00258	0.00338	-0.76351	44.52
6-16	RX	0.00065	0.00008	7.67483	0.00
6-17	RX	0.00105	0.00008	13.35080	0.00
6-18	RX	0.00094	0.00006	15.40463	0.00
6-19	RX	0.00152	0.00008	18.71693	0.00
6-20	RX	0.00156	0.00017	9.25818	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
6-7	RX	0.00039	0.00007	5.38426	0.00
7-8	RX	0.00026	0.00010	2.59488	0.95
8-9	RX	-0.00032	0.00012	-2.68527	0.72
9-10	RX	0.00038	0.00011	3.41713	0.06
10-11	RX	0.00115	0.00057	2.00623	4.48
11-12	RX	-0.00130	0.00057	-2.26684	2.34
12-13	RX	-0.00009	0.00009	-0.99668	31.89
13-14	RX	0.00033	0.00009	3.63896	0.03
14-15	RX	-0.00338	0.00338	-1.00011	31.73
15-16	RX	0.00323	0.00338	0.95580	33.92
16-17	RX	0.00040	0.00009	4.50739	0.00
17-18	RX	-0.00011	0.00007	-1.65343	9.82
18-19	RX	0.00058	0.00007	8.34058	0.00
19-20	RX	0.00004	0.00017	0.23287	81.59

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov

Rdeča – ni izravnave



Slika 35: Reper RX – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnimi prikazoma.

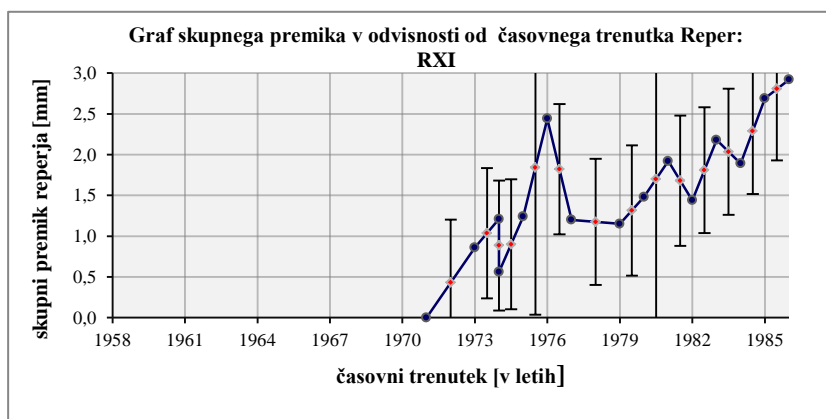
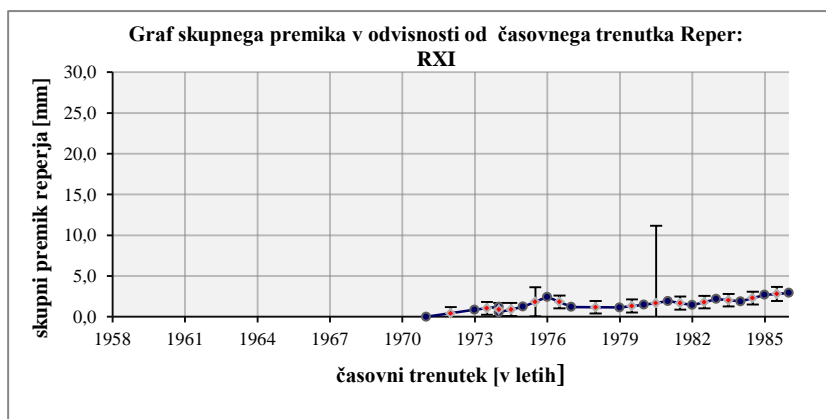
RXI		Izravnana višina – $H_{rep.}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	486,35209	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,35248	0,03
7	1973	486,35334	0,03
8	1974	486,35369	0,04
9	1974	486,35304	0,05
10	1975	486,35372	0,04
11	1976	486,35492	0,32
12	1977	486,35368	0,04
13	1979	486,35363	0,03
14	1980	486,35396	0,07
15	1981	486,35440	2,37
16	1982	486,35392	0,05
17	1983	486,35466	0,03
18	1984	486,35437	0,02
19	1985	486,35517	0,04
20	1986	486,35540	0,09

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
6-7 RXI	0.00086	0.00004	20.24238	0.00
6-8 RXI	0.00121	0.00005	22.79710	0.00
6-9 RXI	0.00056	0.00006	10.06887	0.00
6-10 RXI	0.00124	0.00005	25.03883	0.00
6-11 RXI	0.00244	0.00033	7.48899	0.00
6-12 RXI	0.00120	0.00005	22.86474	0.00
6-13 RXI	0.00115	0.00004	27.84112	0.00
6-14 RXI	0.00148	0.00008	19.07702	0.00
6-15 RXI	0.00192	0.00237	0.81162	41.70
6-16 RXI	0.00144	0.00006	22.73338	0.00
6-17 RXI	0.00218	0.00005	48.15504	0.00
6-18 RXI	0.00189	0.00004	52.06727	0.00
6-19 RXI	0.00269	0.00005	55.34965	0.00
6-20 RXI	0.00292	0.00010	30.41694	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
6-7 RXI	0.00086	0.00004	20.24238	0.00
7-8 RXI	0.00035	0.00005	6.88079	0.00
8-9 RXI	-0.00065	0.00006	-10.44100	0.00
9-10 RXI	0.00068	0.00006	11.47606	0.00
10-11 RXI	0.00120	0.00033	3.67588	0.02
11-12 RXI	-0.00124	0.00033	-3.79304	0.01
12-13 RXI	-0.00005	0.00005	-1.01518	31.00
13-14 RXI	0.00033	0.00008	4.37476	0.00
14-15 RXI	0.00044	0.00237	0.18593	85.25
15-16 RXI	-0.00048	0.00237	-0.20287	83.92
16-17 RXI	0.00074	0.00006	11.66118	0.00
17-18 RXI	-0.00029	0.00004	-7.94515	0.00
18-19 RXI	0.00080	0.00004	19.72556	0.00
19-20 RXI	0.00023	0.00010	2.35442	1.86

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave



Slika 36: Reper RXI – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

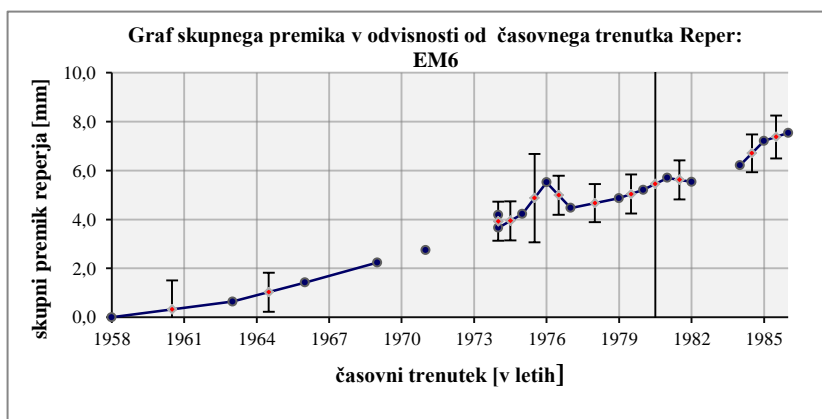
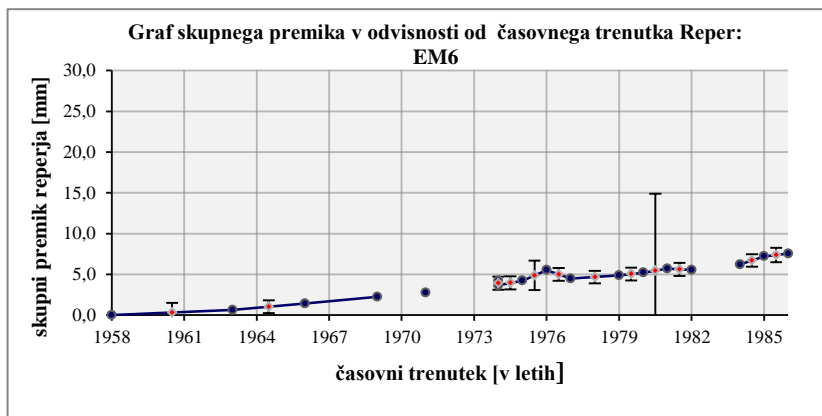
EM6		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	485,91048	0,12
2	1963	485,91112	0,20
3	1966	485,91190	0,09
4	1969	485,91272	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	485,91323	0,04
7	1973	ni podatka	ni podatka
8	1974	485,91467	0,07
9	1974	485,91414	0,05
10	1975	485,91471	0,05
11	1976	485,91600	0,42
12	1977	485,91495	0,10
13	1979	485,91535	0,03
14	1980	485,91569	0,09
15	1981	485,91618	2,24
16	1982	485,91602	0,07
17	1983	ni podatka	ni podatka
18	1984	485,91669	0,02
19	1985	485,91769	0,04
20	1986	485,91802	0,11

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	EM6	0.00064	0.00023	2.78021	0.54
1-3	EM6	0.00142	0.00014	9.81865	0.00
1-6	EM6	0.00275	0.00012	22.46329	0.00
1-8	EM6	0.00419	0.00014	31.02331	0.00
1-9	EM6	0.00366	0.00013	29.27696	0.00
1-10	EM6	0.00423	0.00013	33.36144	0.00
1-11	EM6	0.00552	0.00044	12.68292	0.00
1-12	EM6	0.00447	0.00015	29.51575	0.00
1-13	EM6	0.00487	0.00012	41.13115	0.00
1-14	EM6	0.00521	0.00015	35.25201	0.00
1-15	EM6	0.00570	0.00225	2.53673	1.12
1-16	EM6	0.00554	0.00014	40.51466	0.00
1-18	EM6	0.00621	0.00012	53.16740	0.00
1-19	EM6	0.00721	0.00012	58.88273	0.00
1-20	EM6	0.00754	0.00016	47.87717	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	EM6	0.00064	0.00023	2.78021	0.54
2-3	EM6	0.00078	0.00022	3.58111	0.03
3-6	EM6	0.00133	0.00010	13.69110	0.00
6-8	EM6	0.00144	0.00008	17.51127	0.00
8-9	EM6	-0.00053	0.00009	-6.15974	0.00
9-10	EM6	0.00057	0.00007	7.87524	0.00
10-11	EM6	0.00129	0.00042	3.04873	0.23
11-12	EM6	-0.00105	0.00043	-2.43531	1.49
12-13	EM6	0.00040	0.00010	3.90576	0.01
13-14	EM6	0.00034	0.00010	3.50764	0.05
14-15	EM6	0.00049	0.00225	0.21817	82.73
15-16	EM6	-0.00016	0.00225	-0.07126	94.32
16-18	EM6	0.00067	0.00008	8.74164	0.00
18-19	EM6	0.00100	0.00005	21.46887	0.00
19-20	EM6	0.00033	0.00012	2.85834	0.43



Slika 37: Reper EM6 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.

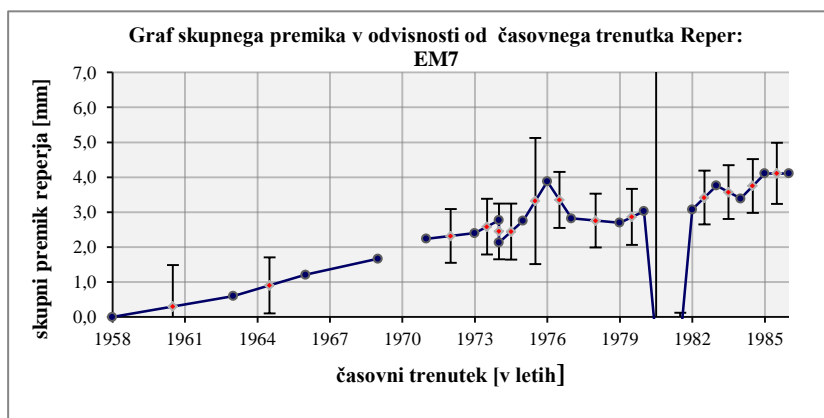
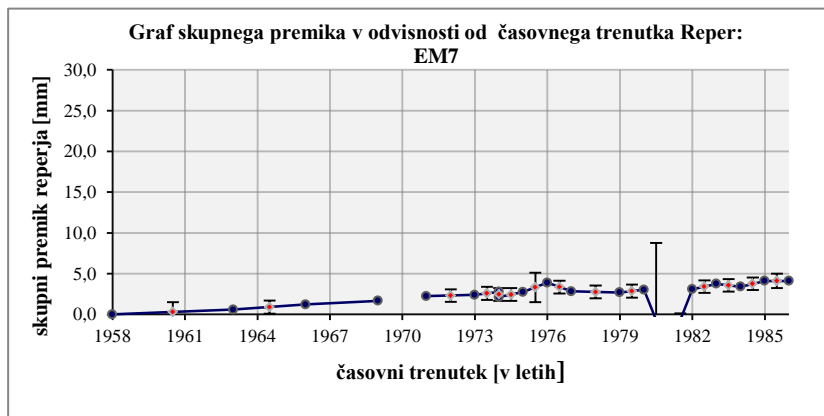
EM7		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	485,93187	0,30
2	1963	485,93247	0,35
3	1966	485,93308	0,07
4	1969	485,93354	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	485,93411	0,06
7	1973	485,93427	0,06
8	1974	485,93464	0,10
9	1974	485,93400	0,09
10	1975	485,93463	0,09
11	1976	485,93575	0,64
12	1977	485,93469	0,08
13	1979	485,93457	0,05
14	1980	485,93490	0,10
15	1981	485,92744	3,66
16	1982	485,93495	0,08
17	1983	485,93563	0,06
18	1984	485,93526	0,04
19	1985	485,93598	0,07
20	1986	485,93598	0,17

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	EM7	0.00060	0.00046	1.31521	18.84
1-3	EM7	0.00121	0.00031	3.96346	0.01
1-6	EM7	0.00224	0.00030	7.39673	0.00
1-7	EM7	0.00240	0.00030	7.93608	0.00
1-8	EM7	0.00277	0.00031	8.86858	0.00
1-9	EM7	0.00213	0.00031	6.85398	0.00
1-10	EM7	0.00276	0.00031	8.92101	0.00
1-11	EM7	0.00388	0.00070	5.52511	0.00
1-12	EM7	0.00282	0.00031	9.13146	0.00
1-13	EM7	0.00270	0.00030	8.95699	0.00
1-14	EM7	0.00303	0.00031	9.69040	0.00
1-15	EM7	-0.00443	0.00367	-1.20722	22.73
1-16	EM7	0.00308	0.00031	8.99898	0.00
1-17	EM7	0.00376	0.00030	12.36770	0.00
1-18	EM7	0.00339	0.00030	11.32060	0.00
1-19	EM7	0.00411	0.00030	13.47755	0.00
1-20	EM7	0.00411	0.00034	11.98365	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	EM7	0.00060	0.00046	1.31521	18.84
2-3	EM7	0.00061	0.00035	1.72834	8.39
3-6	EM7	0.00103	0.00009	11.40513	0.00
6-7	EM7	0.00016	0.00008	1.99839	4.57
7-8	EM7	0.00037	0.00011	3.34220	0.08
8-9	EM7	-0.00064	0.00013	-4.85506	0.00
9-10	EM7	0.00063	0.00012	5.05400	0.00
10-11	EM7	0.00112	0.00064	1.74465	8.10
11-12	EM7	-0.00106	0.00064	-1.65188	9.86
12-13	EM7	-0.00012	0.00010	-1.23231	21.78
13-14	EM7	0.00033	0.00011	3.02762	0.25
14-15	EM7	-0.00746	0.00366	-2.03891	4.15
15-16	EM7	0.00751	0.00366	2.05280	4.01
16-17	EM7	0.00068	0.00010	6.61891	0.00
17-18	EM7	-0.00037	0.00007	-5.06132	0.00
18-18	EM7	0.00072	0.00008	9.36338	0.00
19-20	EM7	0.00000	???	IDENTIČNA TOČKA	???



Slika 38: Reper EM7 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

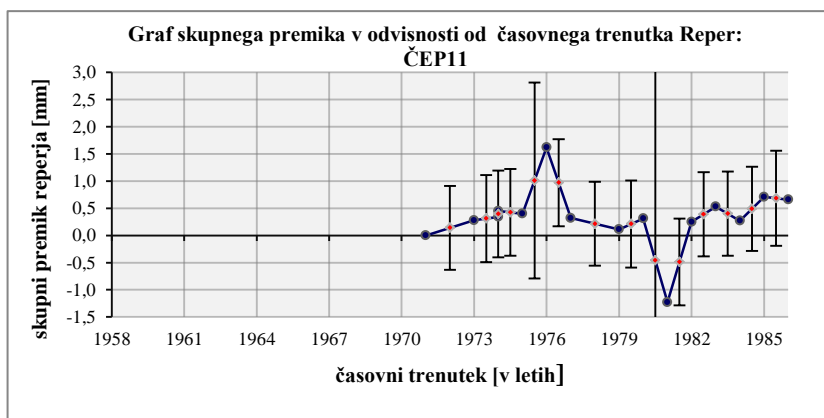
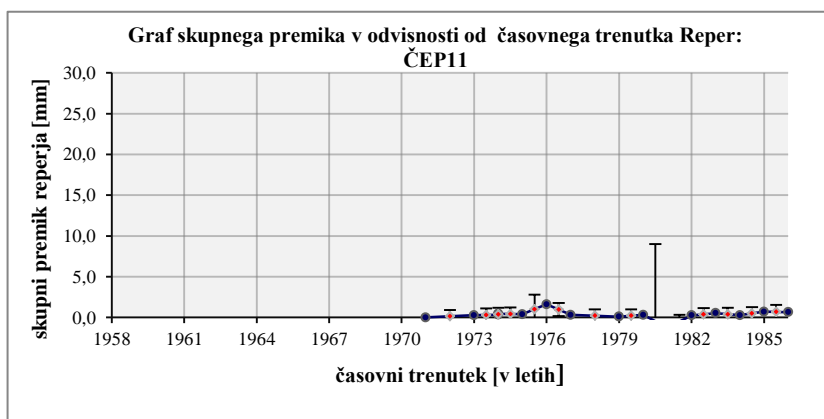
ČEP11		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	487,34107	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	487,34094	0,05
7	1973	487,34122	0,05
8	1974	487,34128	0,08
9	1974	487,34139	0,08
10	1975	487,34134	0,07
11	1976	487,34256	0,53
12	1977	487,34126	0,07
13	1979	487,34105	0,04
14	1980	487,34125	0,10
15	1981	487,33971	3,55
16	1982	487,34119	0,08
17	1983	487,34147	0,05
18	1984	487,34121	0,03
19	1985	487,34165	0,06
20	1986	487,34160	0,15

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
6-7 ČEP11	0.00028	0.00007	4.05658	0.00
6-8 ČEP11	0.00034	0.00009	3.61678	0.03
6-9 ČEP11	0.00045	0.00009	4.96347	0.00
6-10 ČEP11	0.00040	0.00009	4.66222	0.00
6-11 ČEP11	0.00162	0.00053	3.04235	0.23
6-12 ČEP11	0.00032	0.00009	3.72925	0.02
6-13 ČEP11	0.00011	0.00007	1.66136	9.66
6-14 ČEP11	0.00031	0.00012	2.68297	0.73
6-15 ČEP11	-0.00123	0.00355	-0.34682	72.87
6-16 ČEP11	0.00025	0.00009	2.71250	0.67
6-17 ČEP11	0.00053	0.00007	7.18333	0.00
6-18 ČEP11	0.00027	0.00006	4.67815	0.00
6-19 ČEP11	0.00071	0.00008	9.12437	0.00
6-20 ČEP11	0.00066	0.00016	4.07251	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
6-7 ČEP11	0.00028	0.00007	4.05658	0.00
7-8 ČEP11	0.00006	0.00009	0.64453	51.92
8-9 ČEP11	0.00011	0.00011	0.99912	31.77
9-10 ČEP11	-0.00005	0.00010	-0.48461	62.80
10-11 ČEP11	0.00122	0.00053	2.28141	2.25
11-12 ČEP11	-0.00130	0.00053	-2.43101	1.51
12-13 ČEP11	-0.00021	0.00008	-2.54450	1.09
13-14 ČEP11	0.00020	0.00011	1.76786	7.71
14-15 ČEP11	-0.00154	0.00355	-0.43408	66.42
15-16 ČEP11	0.00148	0.00355	0.41725	67.65
16-17 ČEP11	0.00028	0.00009	2.95100	0.32
17-18 ČEP11	-0.00026	0.00006	-4.19613	0.00
18-19 ČEP11	0.00044	0.00007	6.59554	0.00
19-20 ČEP11	-0.00005	0.00017	-0.30215	76.25



Slika 39: Reper ČEP11 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.

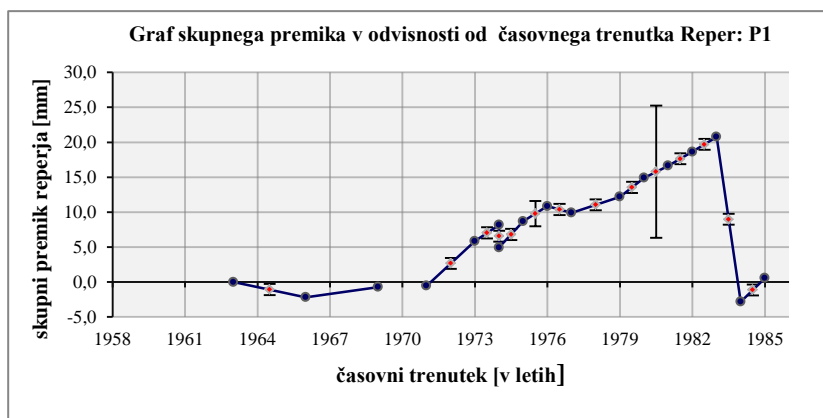
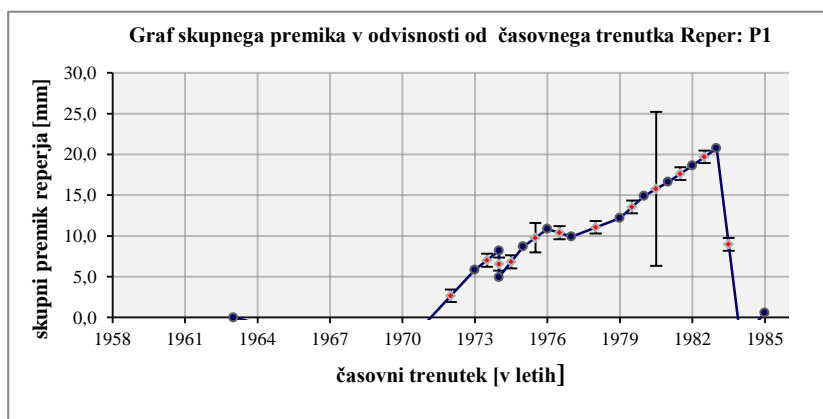
P1		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	486,03896	0,26
3	1966	486,03679	0,11
4	1969	486,03825	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,03843	0,07
7	1973	486,04482	0,07
8	1974	486,04714	0,14
9	1974	486,04390	0,11
10	1975	486,04766	0,12
11	1976	486,04981	0,86
12	1977	486,04888	0,10
13	1979	486,05116	0,07
14	1980	486,05387	0,18
15	1981	486,05560	5,36
16	1982	486,05760	0,13
17	1983	486,05972	0,09
18	1984	486,03614	0,05
19	1985	486,03953	0,09
20	1986	ni podatka	ni podatka

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
2-3	P1	-0.00217	0.00029	-7.60602	0.00
2-6	P1	-0.00053	0.00027	-1.92734	5.39
2-7	P1	0.00586	0.00027	21.34233	0.00
2-8	P1	0.00818	0.00030	27.39145	0.00
2-9	P1	0.00494	0.00029	17.15602	0.00
2-10	P1	0.00870	0.00029	29.80916	0.00
2-11	P1	0.01085	0.00090	12.03796	0.00
2-12	P1	0.00992	0.00028	35.07566	0.00
2-13	P1	0.01220	0.00027	44.47952	0.00
2-14	P1	0.01491	0.00032	46.52206	0.00
2-15	P1	0.01664	0.00536	3.10315	0.19
2-16	P1	0.01864	0.00029	63.54129	0.00
2-17	P1	0.02076	0.00028	74.36561	0.00
2-18	P1	-0.00282	0.00027	-10.49297	0.00
2-19	P1	0.00057	0.00028	2.04232	4.11

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
2-3	P1	-0.00217	0.00029	-7.60602	0.00
3-6	P1	0.00164	0.00013	12.62494	0.00
6-7	P1	0.00639	0.00010	61.29580	0.00
7-8	P1	0.00232	0.00016	14.84308	0.00
8-9	P1	-0.00324	0.00018	-18.12537	0.00
9-10	P1	0.00376	0.00017	22.48969	0.00
10-11	P1	0.00215	0.00087	2.47044	1.35
11-12	P1	-0.00093	0.00087	-1.07229	28.36
12-13	P1	0.00228	0.00012	18.56925	0.00
13-14	P1	0.00271	0.00019	13.93762	0.00
14-15	P1	0.00173	0.00536	0.32283	74.68
15-16	P1	0.00200	0.00536	0.37333	70.89
16-17	P1	0.00212	0.00015	13.72880	0.00
17-18	P1	-0.02358	0.00010	*****	0.00
18-19	P1	0.00339	0.00010	33.93471	0.00

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave



Slika 40: Reper P1 – kumulativni in relativni premik z grafičnima prikazoma.

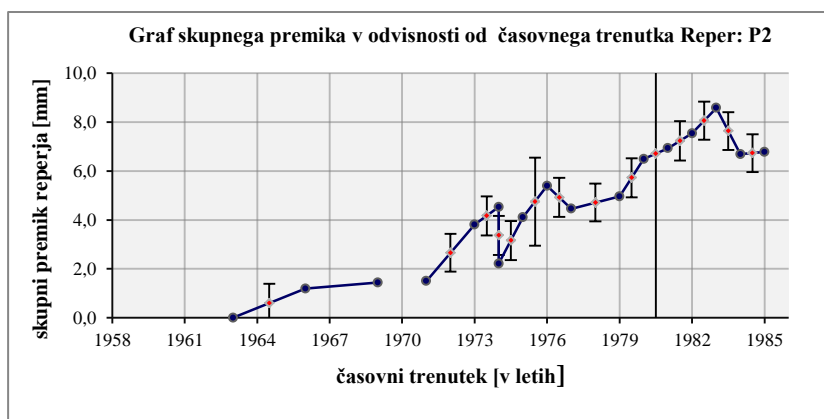
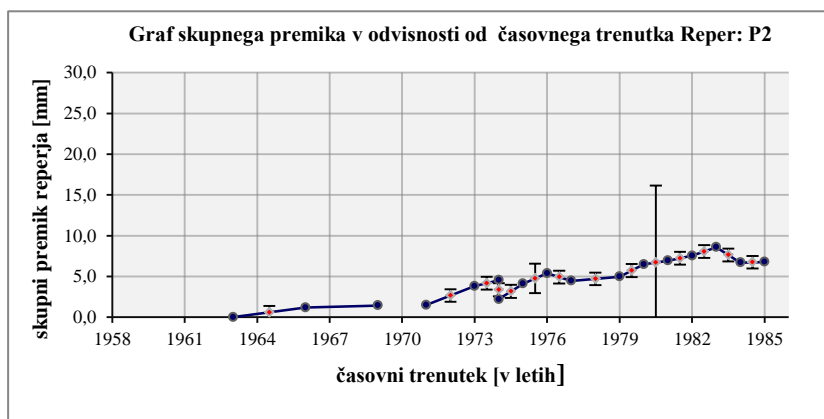
P2		Izravnana višina – H <sub>rep.</sub> [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	486,10424	0,20
3	1966	486,10543	0,07
4	1969	486,10568	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,10574	0,05
7	1973	486,10805	0,04
8	1974	486,10877	0,11
9	1974	486,10645	0,07
10	1975	486,10835	0,10
11	1976	486,10963	0,66
12	1977	486,10870	0,08
13	1979	486,10920	0,05
14	1980	486,11073	0,12
15	1981	486,11117	3,56
16	1982	486,11178	0,08
17	1983	486,11282	0,06
18	1984	486,11093	0,04
19	1985	486,11102	0,06
20	1986	ni podatka	ni podatka

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
2-3	P2	0.00119	0.00022	5.48757	0.00
2-6	P2	0.00150	0.00021	7.11181	0.00
2-7	P2	0.00381	0.00021	18.18180	0.00
2-8	P2	0.00453	0.00023	19.65897	0.00
2-9	P2	0.00221	0.00022	10.14846	0.00
2-10	P2	0.00411	0.00023	18.14439	0.00
2-11	P2	0.00539	0.00069	7.84156	0.00
2-12	P2	0.00446	0.00022	20.41683	0.00
2-13	P2	0.00496	0.00021	23.41370	0.00
2-14	P2	0.00649	0.00024	27.11985	0.00
2-15	P2	0.00693	0.00356	1.94417	5.19
2-16	P2	0.00754	0.00022	34.05683	0.00
2-17	P2	0.00858	0.00021	39.98849	0.00
2-18	P2	0.00669	0.00021	32.12013	0.00
2-19	P2	0.00678	0.00021	31.68238	0.00

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
2-3	P2	0.00119	0.00022	5.48757	0.00
3-6	P2	0.00031	0.00009	3.56008	0.04
6-7	P2	0.00231	0.00007	34.55817	0.00
7-8	P2	0.00072	0.00011	6.29554	0.00
8-9	P2	-0.00232	0.00013	-18.01160	0.00
9-10	P2	0.00190	0.00012	15.61632	0.00
10-11	P2	0.00128	0.00066	1.93001	5.36
11-12	P2	-0.00093	0.00066	-1.40803	15.91
12-13	P2	0.00050	0.00009	5.37074	0.00
13-14	P2	0.00153	0.00013	11.33607	0.00
14-15	P2	0.00044	0.00356	0.12357	90.17
15-16	P2	0.00061	0.00356	0.17137	86.39
16-17	P2	0.00104	0.00011	9.86093	0.00
17-18	P2	-0.00189	0.00007	-25.51160	0.00
18-19	P2	0.00009	0.00007	1.24244	21.41



Slika 41: Reper P2 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.



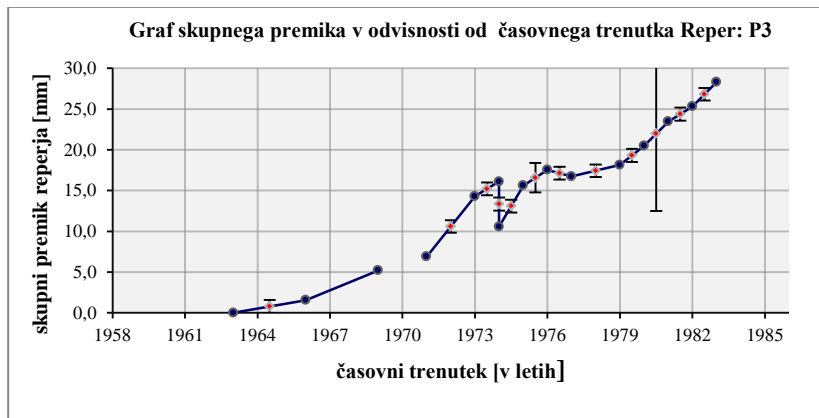
P3		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	486,07940	0,23
3	1966	486,08095	0,11
4	1969	486,08460	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,08630	0,06
7	1973	486,09370	0,06
8	1974	486,09551	0,11
9	1974	486,08997	0,09
10	1975	486,09501	0,10
11	1976	486,09693	0,70
12	1977	486,09612	0,11
13	1979	486,09754	0,07
14	1980	486,09988	0,15
15	1981	486,10286	4,34
16	1982	486,10470	0,10
17	1983	486,10771	0,08
18	1984	ni podatka	ni podatka
19	1985	ni podatka	ni podatka
20	1986	ni podatka	ni podatka

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
2-3	P3	0.00155	0.00026	6.03101	0.00
2-6	P3	0.00690	0.00024	28.95926	0.00
2-7	P3	0.01430	0.00024	60.20840	0.00
2-8	P3	0.01611	0.00025	63.60021	0.00
2-9	P3	0.01057	0.00025	42.66975	0.00
2-10	P3	0.01561	0.00025	62.47649	0.00
2-11	P3	0.01753	0.00073	23.91000	0.00
2-12	P3	0.01672	0.00025	65.67245	0.00
2-13	P3	0.01814	0.00024	75.35131	0.00
2-14	P3	0.02048	0.00028	74.35857	0.00
2-15	P3	0.02346	0.00435	5.39583	0.00
2-16	P3	0.02530	0.00025	99.96452	0.00
2-17	P3	0.02831	0.00024	116.48028	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
2-3	P3	0.00155	0.00026	6.03101	0.00
3-6	P3	0.00535	0.00013	41.40738	0.00
6-7	P3	0.00740	0.00008	88.11834	0.00
7-8	P3	0.00181	0.00012	15.06079	0.00
8-9	P3	-0.00554	0.00014	-39.77860	0.00
9-10	P3	0.00504	0.00013	37.92373	0.00
10-11	P3	0.00192	0.00070	2.73220	0.63
11-12	P3	-0.00081	0.00070	-1.14986	25.02
12-13	P3	0.00142	0.00013	11.00600	0.00
13-14	P3	0.00234	0.00017	14.06372	0.00
14-15	P3	0.00298	0.00434	0.68595	49.27
15-16	P3	0.00184	0.00434	0.42367	67.18
16-17	P3	0.00301	0.00013	23.08768	0.00

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave



Slika 42: Reper P3 – kumulativni in relativni premik z grafičnim prikazom.

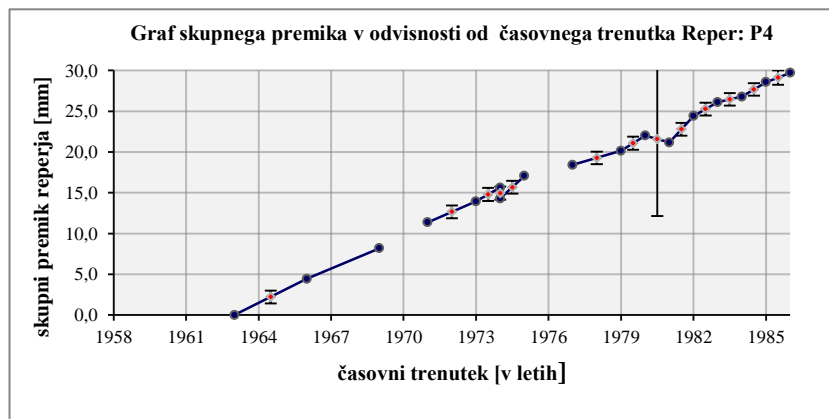
P4		Izravnana višina – H <sub>rep.</sub> [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	482,07935	0,33
3	1966	482,08378	0,14
4	1969	482,08754	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	482,09072	0,09
7	1973	482,09329	0,09
8	1974	482,09498	0,15
9	1974	482,09364	0,13
10	1975	482,09641	0,13
11	1976	ni podatka	ni podatka
12	1977	482,09776	0,11
13	1979	482,09950	0,08
14	1980	482,10136	0,20
15	1981	482,10052	6,21
16	1982	482,10375	0,13
17	1983	482,10547	0,10
18	1984	482,10613	0,05
19	1985	482,10791	0,09
20	1986	482,10905	0,24

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
2-3	P4	0.00443	0.00036	12.22677	0.00
2-6	P4	0.01137	0.00034	33.00119	0.00
2-7	P4	0.01394	0.00034	40.54913	0.00
2-8	P4	0.01563	0.00036	43.00867	0.00
2-9	P4	0.01429	0.00036	39.99991	0.00
2-10	P4	0.01706	0.00036	47.56868	0.00
2-12	P4	0.01841	0.00035	52.55796	0.00
2-13	P4	0.02015	0.00034	59.04177	0.00
2-14	P4	0.02201	0.00039	56.89317	0.00
2-15	P4	0.02117	0.00622	3.40456	0.07
2-16	P4	0.02440	0.00036	68.53765	0.00
2-17	P4	0.02612	0.00035	75.39860	0.00
2-18	P4	0.02678	0.00034	79.70049	0.00
2-19	P4	0.02856	0.00035	82.66112	0.00
2-20	P4	0.02970	0.00041	72.52206	0.00

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
2-3	P4	0.00443	0.00036	12.22677	0.00
3-6	P4	0.00694	0.00017	40.96275	0.00
6-7	P4	0.00257	0.00012	20.56765	0.00
7-8	P4	0.00169	0.00017	9.92728	0.00
8-9	P4	-0.00134	0.00020	-6.83602	0.00
9-10	P4	0.00277	0.00019	14.81142	0.00
10-12	P4	0.00135	0.00017	7.78857	0.00
12-13	P4	0.00174	0.00013	13.00680	0.00
13-14	P4	0.00186	0.00021	8.78132	0.00
14-15	P4	-0.00084	0.00621	-0.13521	89.24
15-16	P4	0.00323	0.00621	0.52008	60.30
16-17	P4	0.00172	0.00016	10.77566	0.00
17-18	P4	0.00066	0.00011	6.11810	0.00
18-19	P4	0.00178	0.00010	16.97019	0.00
19-20	P4	0.00114	0.00026	4.44365	0.00



Slika 43: Reper P4 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnim prikazom.



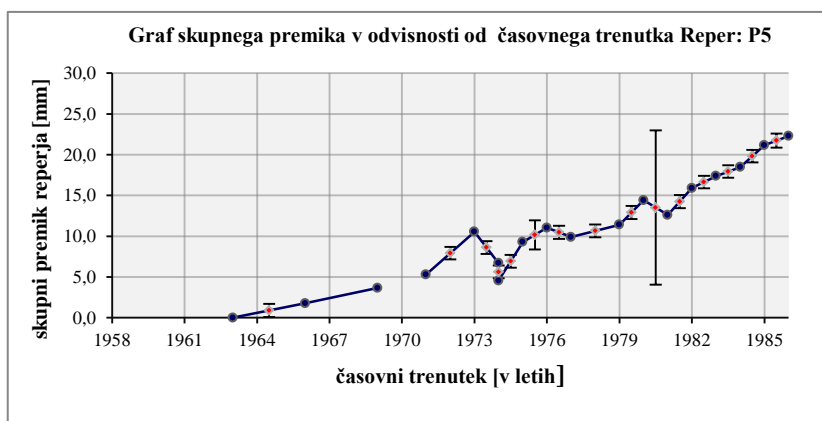
P5		Izravnana višina – $H_{rep.}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	489,54825	0,42
3	1966	489,55002	0,12
4	1969	489,55191	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	489,55356	0,10
7	1973	489,55879	0,10
8	1974	489,55494	0,17
9	1974	489,55281	0,15
10	1975	489,55754	0,15
11	1976	489,55928	0,95
12	1977	489,55815	0,14
13	1979	489,55966	0,08
14	1980	489,56266	0,23
15	1981	489,56086	7,29
16	1982	489,56415	0,18
17	1983	489,56563	0,12
18	1984	489,56672	0,06
19	1985	489,56942	0,13
20	1986	489,57053	0,34

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
2-3	P5	0.00177	0.00044	4.06080	0.00
2-6	P5	0.00531	0.00043	12.31112	0.00
2-7	P5	0.01054	0.00043	24.47594	0.00
2-8	P5	0.00669	0.00045	14.78778	0.00
2-9	P5	0.00456	0.00045	10.22333	0.00
2-10	P5	0.00929	0.00045	20.82888	0.00
2-11	P5	0.01103	0.00104	10.59904	0.00
2-12	P5	0.00990	0.00044	22.48329	0.00
2-13	P5	0.01141	0.00043	26.80177	0.00
2-14	P5	0.01441	0.00048	30.12173	0.00
2-15	P5	0.01261	0.00730	1.72629	8.43
2-16	P5	0.01590	0.00045	34.99924	0.00
2-17	P5	0.01738	0.00044	39.85476	0.00
2-18	P5	0.01847	0.00042	43.62442	0.00
2-19	P5	0.02117	0.00044	48.29586	0.00
2-20	P5	0.02228	0.00054	41.23264	0.00

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
2-3	P5	0.00177	0.00044	4.06080	0.00
3-6	P5	0.00354	0.00016	22.22268	0.00
6-7	P5	0.00523	0.00014	36.23912	0.00
7-8	P5	-0.00385	0.00020	-19.38140	0.00
8-9	P5	-0.00213	0.00023	-9.25472	0.00
9-10	P5	0.00473	0.00022	21.76378	0.00
10-11	P5	0.00174	0.00097	1.80308	7.14
11-12	P5	-0.00113	0.00096	-1.17415	24.03
12-13	P5	0.00151	0.00016	9.65147	0.00
13-14	P5	0.00300	0.00024	12.30410	0.00
14-15	P5	-0.00180	0.00730	-0.24670	80.51
15-16	P5	0.00329	0.00729	0.45100	65.20
16-17	P5	0.00148	0.00021	6.90753	0.00
17-18	P5	0.00109	0.00014	7.95415	0.00
18-19	P5	0.00270	0.00014	18.74284	0.00
19-20	P5	0.00111	0.00037	3.03828	0.24



Slika 44: Reper P5 – kumulativni ter relativni premik z grafičnim prikazom.

P6		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	ni podatka	ni podatka
3	1966	ni podatka	ni podatka
4	1969	ni podatka	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	ni podatka	ni podatka
7	1973	ni podatka	ni podatka
8	1974	483,06163	0,13
9	1974	ni podatka	ni podatka
10	1975	483,06249	0,12
11	1976	483,06393	0,86
12	1977	483,06390	0,10
13	1979	483,06491	0,08
14	1980	483,06575	0,17
15	1981	483,06402	5,45
16	1982	483,06737	0,10
17	1983	483,06879	0,08
18	1984	483,06907	0,04
19	1985	483,07014	0,08
20	1986	483,07085	0,19

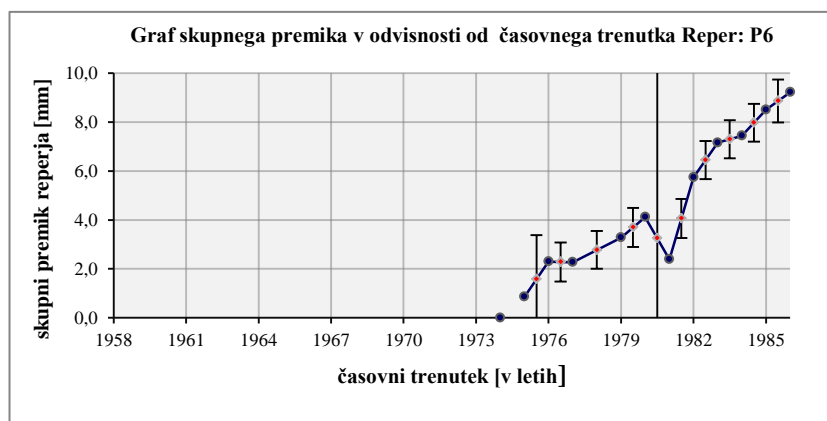
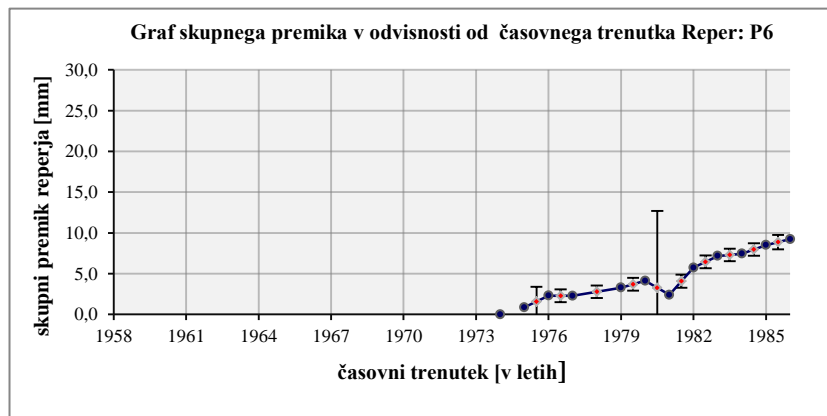
Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
8-10	P6	0.00086	0.00017	4.93012	0.00
8-11	P6	0.00230	0.00087	2.63102	0.85
8-12	P6	0.00227	0.00016	14.12576	0.00
8-13	P6	0.00328	0.00015	21.50436	0.00
8-14	P6	0.00412	0.00021	19.51977	0.00
8-15	P6	0.00239	0.00545	0.43833	66.11
8-16	P6	0.00574	0.00016	36.25020	0.00
8-17	P6	0.00716	0.00015	47.31514	0.00
8-18	P6	0.00744	0.00013	55.66772	0.00
8-19	P6	0.00851	0.00015	56.03003	0.00
8-20	P6	0.00922	0.00024	37.75346	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
8-10	P6	0.00086	0.00017	4.93012	0.00
10-11	P6	0.00144	0.00087	1.64904	9.91
11-12	P6	-0.00003	0.00087	-0.03446	97.25
12-13	P6	0.00101	0.00013	7.74677	0.00
13-14	P6	0.00084	0.00019	4.44428	0.00
14-15	P6	-0.00173	0.00545	-0.31722	75.11
15-16	P6	0.00335	0.00545	0.61447	53.89
16-17	P6	0.00142	0.00013	11.26784	0.00
17-18	P6	0.00028	0.00009	3.00690	0.26
18-19	P6	0.00107	0.00009	11.38034	0.00
19-20	P6	0.00071	0.00022	3.15574	0.16

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov

Rdeča – ni izravnave



Slika 45: Reper P6 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma

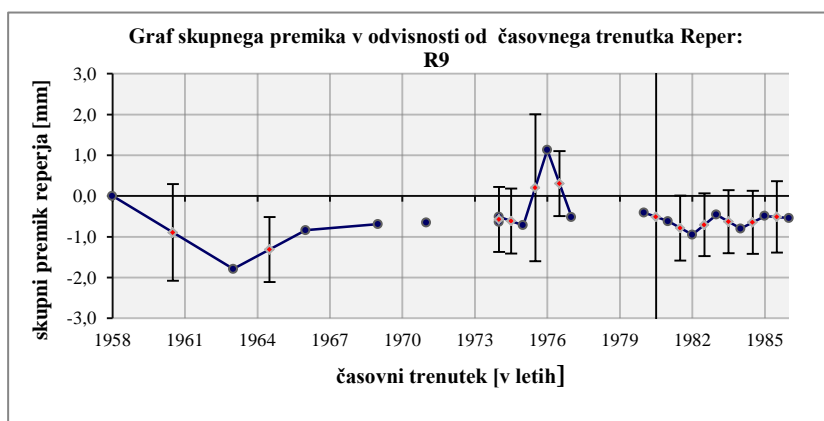
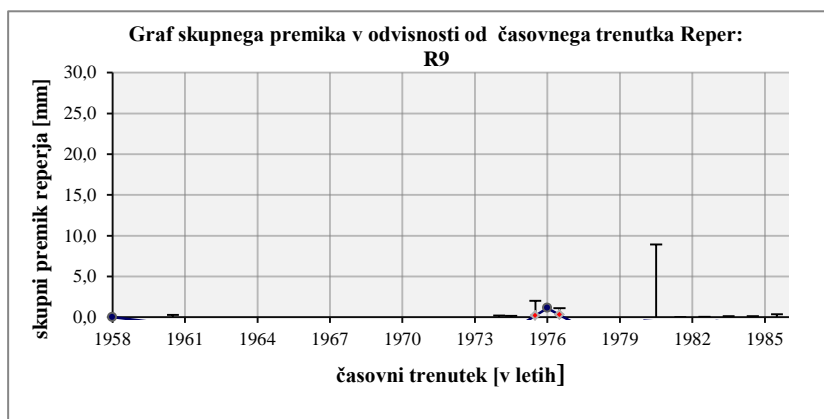
R9		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	486,86349	0,08
2	1963	486,86170	0,16
3	1966	486,86265	0,09
4	1969	486,86280	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,86284	0,03
7	1973	ni podatka	ni podatka
8	1974	486,86285	0,04
9	1974	486,86298	0,04
10	1975	486,86277	0,05
11	1976	486,86462	0,28
12	1977	486,86297	0,05
13	1979	ni podatka	ni podatka
14	1980	486,86308	0,09
15	1981	486,86287	1,67
16	1982	486,86254	0,07
17	1983	486,86303	0,03
18	1984	486,86269	0,02
19	1985	486,86300	0,04
20	1986	486,86295	0,10

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
1-2 R9	-0.00179	0.00018	-10.13707	0.00
1-3 R9	-0.00084	0.00012	-6.81518	0.00
1-6 R9	-0.00065	0.00009	-7.42689	0.00
1-8 R9	-0.00064	0.00009	-7.11034	0.00
1-9 R9	-0.00051	0.00009	-5.70608	0.00
1-10 R9	-0.00072	0.00010	-7.42855	0.00
1-11 R9	0.00113	0.00029	3.93508	0.01
1-12 R9	-0.00052	0.00010	-5.32014	0.00
1-14 R9	-0.00041	0.00012	-3.37169	0.07
1-15 R9	-0.00062	0.00167	-0.37023	71.12
1-16 R9	-0.00095	0.00011	-8.93928	0.00
1-17 R9	-0.00046	0.00009	-5.33374	0.00
1-18 R9	-0.00080	0.00008	-9.55414	0.00
1-19 R9	-0.00049	0.00009	-5.45942	0.00
1-20 R9	-0.00054	0.00013	-4.13735	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
1-2 R9	-0.00179	0.00018	-10.13707	0.00
2-3 R9	0.00095	0.00018	5.23355	0.00
3-6 R9	0.00019	0.00010	1.95666	5.04
6-8 R9	0.00001	0.00005	0.20675	83.62
8-9 R9	0.00013	0.00005	2.51672	1.18
9-10 R9	-0.00021	0.00006	-3.33688	0.08
10-11 R9	0.00185	0.00028	6.60574	0.00
11-12 R9	-0.00165	0.00028	-5.88564	0.00
12-14 R9	0.00011	0.00010	1.05273	29.25
14-15 R9	-0.00021	0.00168	-0.12537	90.02
15-16 R9	-0.00033	0.00167	-0.19713	84.37
16-17 R9	0.00049	0.00007	6.72450	0.00
17-18 R9	-0.00034	0.00003	-10.60870	0.00
18-19 R9	0.00031	0.00004	7.64366	0.00
19-20 R9	-0.00005	0.00011	-0.46287	64.35

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave



Slika 46: Reper R9 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

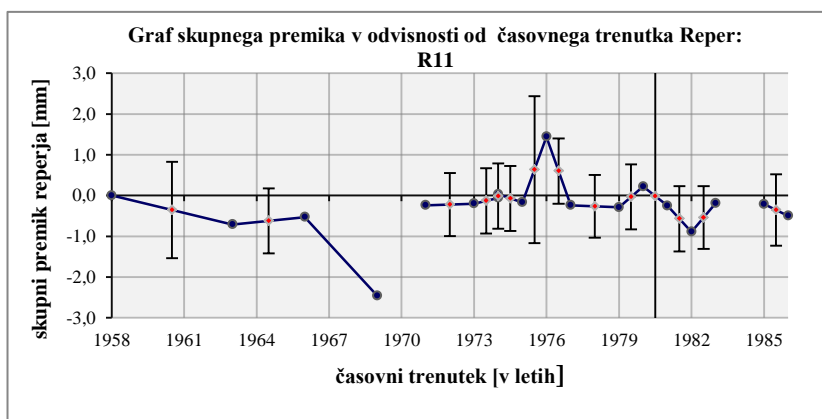
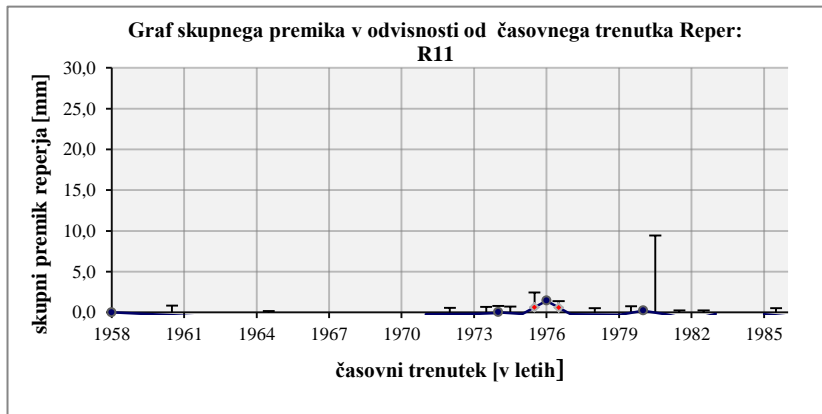
R11		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	486,99796	0,16
2	1963	486,99725	0,26
3	1966	486,99743	0,11
4	1969	486,99550	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,99772	0,05
7	1973	486,99776	0,05
8	1974	486,99790	0,08
9	1974	486,99799	0,07
10	1975	486,99779	0,09
11	1976	486,99940	0,58
12	1977	486,99772	0,10
13	1979	486,99767	0,06
14	1980	486,99818	0,13
15	1981	486,99771	3,54
16	1982	486,99707	0,08
17	1983	486,99777	0,07
18	1984	ni podatka	ni podatka
19	1985	486,99775	0,06
20	1986	486,99746	0,16

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
1-2	R11	-0.00071	0.00030	-2.35465	1.85
1-3	R11	-0.00053	0.00020	-2.69490	0.70
1-6	R11	-0.00024	0.00017	-1.43366	15.17
1-7	R11	-0.00020	0.00017	-1.19902	23.05
1-8	R11	-0.00006	0.00018	-0.33812	73.53
1-9	R11	0.00003	0.00018	0.17065	86.45
1-10	R11	-0.00017	0.00018	-0.93453	35.00
1-11	R11	0.00144	0.00060	2.40762	1.61
1-12	R11	-0.00024	0.00019	-1.27112	20.37
1-13	R11	-0.00029	0.00017	-1.67884	9.32
1-14	R11	0.00022	0.00020	1.07896	28.06
1-15	R11	-0.00025	0.00355	-0.07049	94.38
1-16	R11	-0.00089	0.00018	-4.91438	0.00
1-17	R11	-0.00019	0.00017	-1.09803	27.22
1-19	R11	-0.00021	0.00017	-1.22720	21.97
1-20	R11	-0.00050	0.00022	-2.22227	2.63

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
1-2	R11	-0.00071	0.00030	-2.35465	1.85
2-3	R11	0.00018	0.00028	0.64376	51.97
3-6	R11	0.00029	0.00012	2.34585	1.90
6-7	R11	0.00004	0.00007	0.60115	54.77
7-8	R11	0.00014	0.00009	1.57580	11.51
8-9	R11	0.00009	0.00010	0.85902	39.03
9-10	R11	-0.00020	0.00011	-1.78332	7.45
10-11	R11	0.00161	0.00058	2.76359	0.57
11-12	R11	-0.00168	0.00058	-2.87294	0.41
12-13	R11	-0.00005	0.00012	-0.42156	67.33
13-14	R11	0.00051	0.00014	3.60680	0.03
14-15	R11	-0.00047	0.00355	-0.13258	89.45
15-16	R11	-0.00064	0.00354	-0.18060	85.67
16-17	R11	0.00070	0.00011	6.57935	0.00
17-19	R11	-0.00002	0.00009	-0.22639	82.09
18-20	R11	-0.00029	0.00017	-1.71825	8.58

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave



Slika 47: Reper R11 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

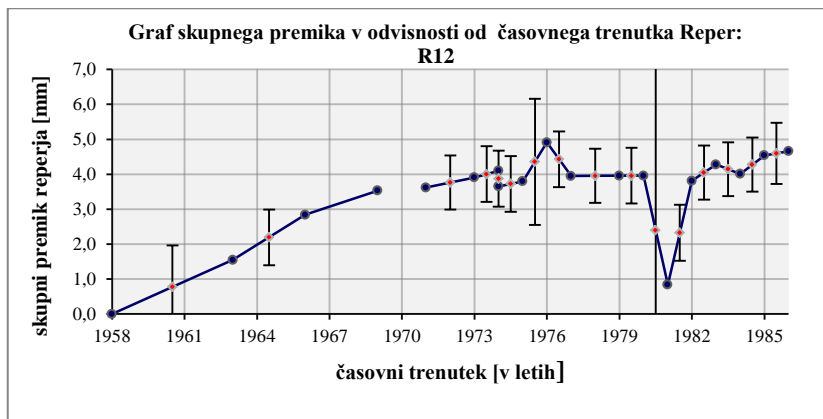
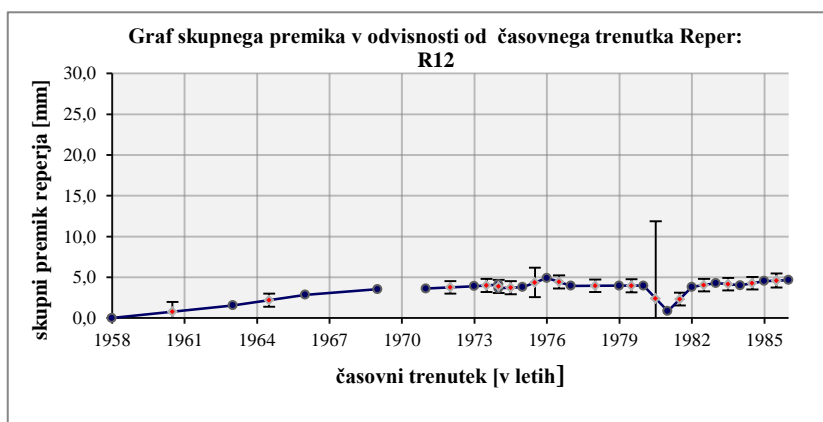
R12		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	486,78452	0,26
2	1963	486,78607	0,37
3	1966	486,78736	0,10
4	1969	486,78805	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,78814	0,07
7	1973	486,78843	0,06
8	1974	486,78862	0,10
9	1974	486,78817	0,09
10	1975	486,78832	0,10
11	1976	486,78943	0,72
12	1977	486,78847	0,09
13	1979	486,78848	0,06
14	1980	486,78848	0,13
15	1981	486,78536	4,46
16	1982	486,78833	0,10
17	1983	486,78880	0,08
18	1984	486,78853	0,04
19	1985	486,78906	0,08
20	1986	486,78918	0,21

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	R12	0.00155	0.00046	3.40455	0.07
1-3	R12	0.00284	0.00028	10.20502	0.00
1-6	R12	0.00362	0.00027	13.46099	0.00
1-7	R12	0.00391	0.00027	14.63222	0.00
1-8	R12	0.00410	0.00028	14.66979	0.00
1-9	R12	0.00365	0.00028	13.17372	0.00
1-10	R12	0.00380	0.00028	13.66671	0.00
1-11	R12	0.00491	0.00077	6.38883	0.00
1-12	R12	0.00395	0.00028	14.24326	0.00
1-13	R12	0.00396	0.00027	14.82221	0.00
1-14	R12	0.00396	0.00029	13.63544	0.00
1-15	R12	0.00084	0.00446	0.18815	85.08
1-16	R12	0.00381	0.00028	13.56072	0.00
1-17	R12	0.00428	0.00027	15.74757	0.00
1-18	R12	0.00401	0.00026	15.19963	0.00
1-19	R12	0.00454	0.00027	16.57079	0.00
1-20	R12	0.00466	0.00034	13.87460	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	R12	0.00155	0.00046	3.40455	0.07
2-3	R12	0.00129	0.00039	3.34630	0.08
3-6	R12	0.00078	0.00012	6.67434	0.00
6-7	R12	0.00029	0.00009	3.32315	0.09
7-8	R12	0.00019	0.00012	1.64092	10.08
8-9	R12	-0.00045	0.00014	-3.28483	0.10
9-10	R12	0.00015	0.00013	1.11911	26.31
10-11	R12	0.00111	0.00073	1.52207	12.80
11-12	R12	-0.00096	0.00073	-1.31688	18.79
12-13	R12	0.00001	0.00011	0.09063	92.78
13-14	R12	0.00000	???	IDENTIČNA TOČKA	???
14-15	R12	-0.00312	0.00446	-0.69974	48.41
15-16	R12	0.00297	0.00446	0.66618	50.53
16-17	R12	0.00047	0.00013	3.63749	0.03
17-18	R12	-0.00027	0.00009	-3.14726	0.16
18-19	R12	0.00053	0.00009	5.73050	0.00
19-20	R12	0.00012	0.00023	0.52747	59.79



Slika 48: Reper R12 – kumulativni in relativni premik z grafičnimi prikazoma.

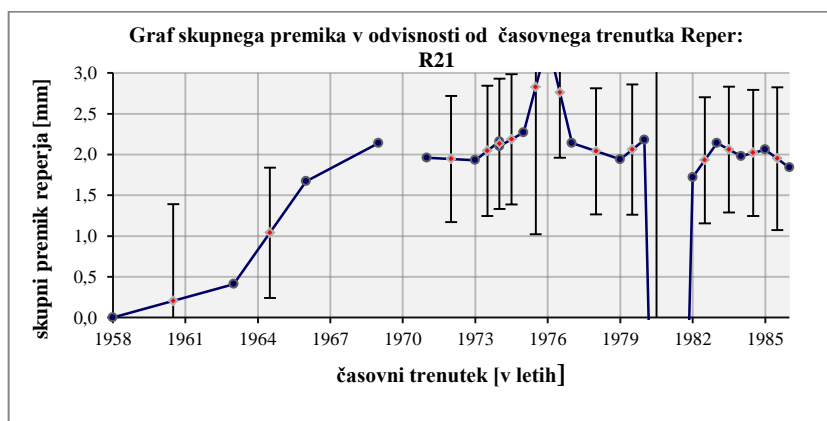
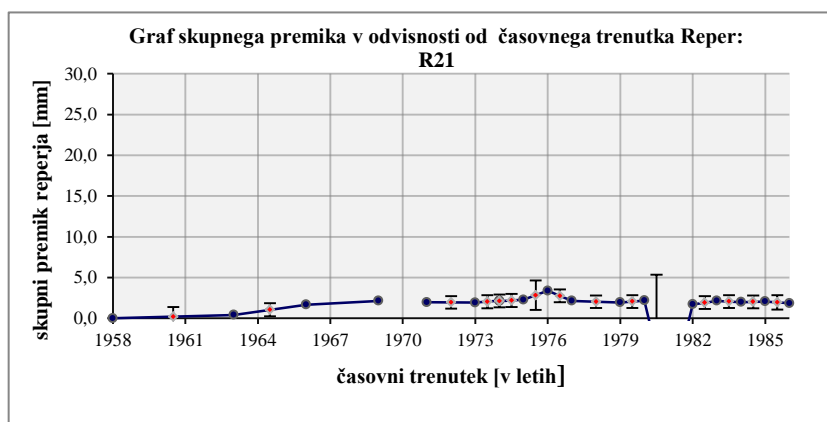
R21		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	487,03463	0,14
2	1963	487,03504	0,32
3	1966	487,03630	0,11
4	1969	487,03677	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	487,03659	0,06
7	1973	487,03656	0,06
8	1974	487,03679	0,10
9	1974	487,03673	0,09
10	1975	487,03690	0,08
11	1976	487,03801	0,63
12	1977	487,03677	0,09
13	1979	487,03657	0,05
14	1980	487,03681	0,10
15	1981	487,02427	3,12
16	1982	487,03635	0,08
17	1983	487,03677	0,07
18	1984	487,03661	0,03
19	1985	487,03669	0,07
20	1986	487,03647	0,18

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
1-2	R21	0.00041	0.00035	1.15995	24.61
1-3	R21	0.00167	0.00018	9.53394	0.00
1-6	R21	0.00196	0.00015	12.86019	0.00
1-7	R21	0.00193	0.00015	12.62762	0.00
1-8	R21	0.00216	0.00017	12.68792	0.00
1-9	R21	0.00210	0.00017	12.60287	0.00
1-10	R21	0.00227	0.00016	13.88533	0.00
1-11	R21	0.00338	0.00065	5.20560	0.00
1-12	R21	0.00214	0.00016	13.02414	0.00
1-13	R21	0.00194	0.00015	13.00967	0.00
1-14	R21	0.00218	0.00017	12.81081	0.00
1-15	R21	-0.01036	0.00312	-3.31671	0.09
1-16	R21	0.00172	0.00016	10.58359	0.00
1-17	R21	0.00214	0.00016	13.75801	0.00
1-18	R21	0.00198	0.00014	13.73930	0.00
1-19	R21	0.00206	0.00016	13.08790	0.00
1-20	R21	0.00184	0.00023	8.13104	0.00

Izm.	Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d
1-2	R21	0.00041	0.00035	1.15995	24.61
2-3	R21	0.00126	0.00034	3.69176	0.02
3-6	R21	0.00029	0.00012	2.38551	1.71
6-7	R21	-0.00003	0.00009	-0.34742	72.83
7-8	R21	0.00023	0.00011	2.00114	4.54
8-9	R21	-0.00006	0.00013	-0.45207	65.12
9-10	R21	0.00017	0.00012	1.37170	17.02
10-11	R21	0.00111	0.00064	1.73525	8.27
11-12	R21	-0.00124	0.00064	-1.93784	5.26
12-13	R21	-0.00020	0.00010	-1.98981	4.66
13-14	R21	0.00024	0.00011	2.18523	2.89
14-15	R21	-0.01254	0.00312	-4.01672	0.01
15-16	R21	0.01208	0.00312	3.86988	0.01
16-17	R21	0.00042	0.00011	3.92097	0.01
17-18	R21	-0.00016	0.00008	-2.09533	3.61
18-19	R21	0.00008	0.00008	0.99920	31.77
19-20	R21	-0.00022	0.00019	-1.14604	25.18

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave



Slika 49: Reper R21 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.



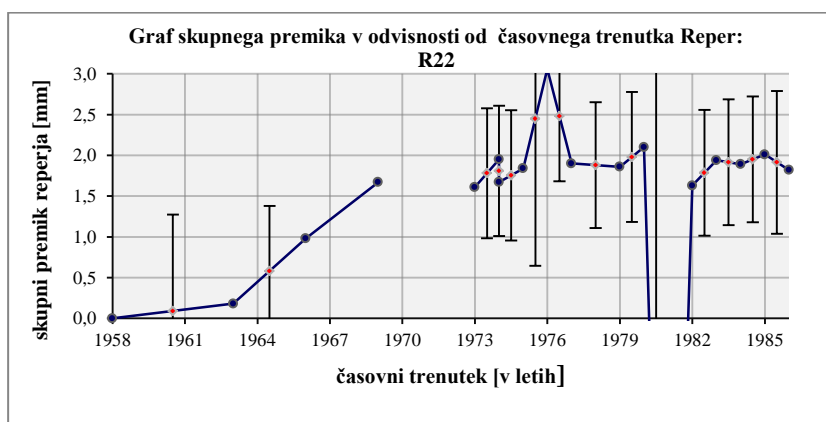
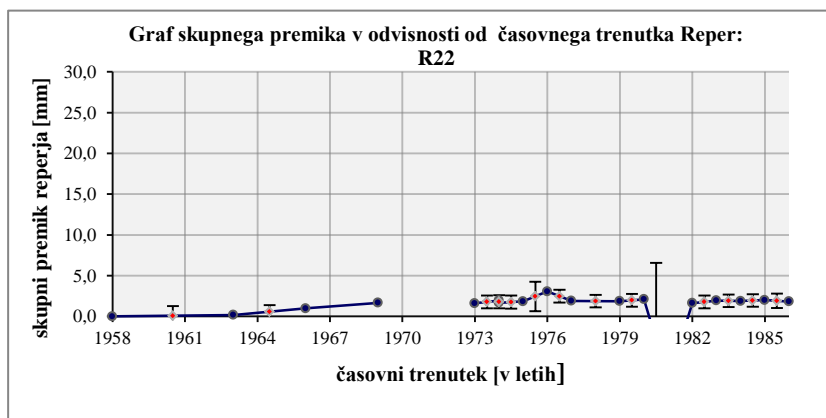
R22		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	486,94057	0,21
2	1963	486,94075	0,36
3	1966	486,94155	0,11
4	1969	486,94224	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	ni podatka	ni podatka
7	1973	486,94218	0,06
8	1974	486,94252	0,10
9	1974	486,94224	0,09
10	1975	486,94241	0,09
11	1976	486,94363	0,63
12	1977	486,94247	0,09
13	1979	486,94243	0,05
14	1980	486,94267	0,10
15	1981	486,93272	3,54
16	1982	486,94220	0,09
17	1983	486,94251	0,07
18	1984	486,94246	0,03
19	1985	486,94258	0,07
20	1986	486,94239	0,18

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	R22	0.00018	0.00041	0.43537	66.33
1-3	R22	0.00098	0.00023	4.21243	0.00
1-7	R22	0.00161	0.00021	7.49971	0.00
1-8	R22	0.00195	0.00023	8.52618	0.00
1-9	R22	0.00167	0.00023	7.34053	0.00
1-10	R22	0.00184	0.00022	8.20868	0.00
1-11	R22	0.00306	0.00066	4.60858	0.00
1-12	R22	0.00190	0.00022	8.44677	0.00
1-13	R22	0.00190	0.00022	8.44677	0.00
1-14	R22	0.00186	0.00021	8.70016	0.00
1-15	R22	0.00210	0.00023	9.17400	0.00
1-16	R22	-0.00785	0.00354	-2.21439	2.68
1-17	R22	0.00163	0.00022	7.25494	0.00
1-18	R22	0.00194	0.00022	8.88863	0.00
1-19	R22	0.00189	0.00021	8.98736	0.00
1-20	R22	0.00201	0.00022	9.14219	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
1-2	R22	0.00018	0.00041	0.43537	66.33
2-3	R22	0.00080	0.00037	2.14541	3.19
3-7	R22	0.00063	0.00012	5.28790	0.00
7-8	R22	0.00034	0.00011	3.05603	0.22
8-9	R22	-0.00028	0.00013	-2.08407	3.72
9-10	R22	0.00017	0.00013	1.34447	17.88
10-11	R22	0.00122	0.00064	1.91681	5.53
11-12	R22	-0.00116	0.00064	-1.82175	6.85
12-13	R22	-0.00004	0.00010	-0.39436	69.33
13-14	R22	0.00024	0.00011	2.18272	2.91
14-15	R22	-0.00995	0.00354	-2.81054	0.49
15-16	R22	0.00948	0.00354	2.67798	0.74
16-17	R22	0.00031	0.00011	2.81821	0.48
17-18	R22	-0.00005	0.00008	-0.65398	51.31
18-19	R22	0.00012	0.00008	1.48297	13.81
19-20	R22	-0.00019	0.00019	-0.98811	32.31

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave



Slika 50: Reper R22 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

R28		Izravnana višina – $H_{rep}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	486,15997	0,25
3	1966	486,16085	0,11
4	1969	486,16162	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,16199	0,06
7	1973	486,16216	0,06
8	1974	486,16250	0,10
9	1974	486,16203	0,09
10	1975	486,16261	0,09
11	1976	486,16370	0,68
12	1977	ni podatka	ni podatka
13	1979	486,16253	0,05
14	1980	486,16270	0,10
15	1981	486,15627	3,65
16	1982	486,16282	0,08
17	1983	486,16321	0,06
18	1984	486,16297	0,04
19	1985	486,16347	0,07
20	1986	486,16367	0,18

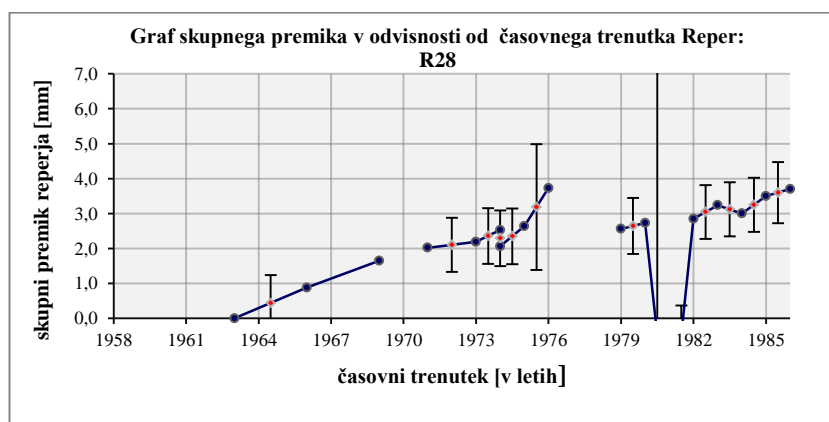
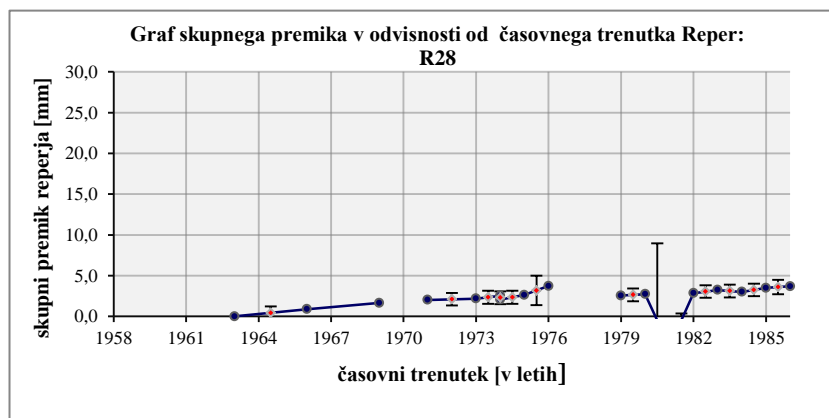
Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
2-3	R28	0.00088	0.00027	3.20417	0.14
2-6	R28	0.00202	0.00026	7.75381	0.00
2-7	R28	0.00219	0.00026	8.42766	0.00
2-8	R28	0.00253	0.00027	9.29704	0.00
2-9	R28	0.00206	0.00027	7.63239	0.00
2-10	R28	0.00264	0.00027	9.80909	0.00
2-11	R28	0.00373	0.00073	5.13723	0.00
2-13	R28	0.00256	0.00026	9.86890	0.00
2-14	R28	0.00273	0.00027	10.02775	0.00
2-15	R28	-0.00370	0.00366	-1.01038	31.23
2-16	R28	0.00285	0.00027	10.66563	0.00
2-17	R28	0.00324	0.00026	12.40063	0.00
2-18	R28	0.00300	0.00026	11.71092	0.00
2-19	R28	0.00350	0.00026	13.35828	0.00
2-20	R28	0.00370	0.00030	12.13694	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
2-3	R28	0.00088	0.00027	3.20417	0.14
3-6	R28	0.00114	0.00012	9.41096	0.00
6-7	R28	0.00017	0.00008	2.06580	3.88
7-8	R28	0.00034	0.00011	2.98689	0.28
8-9	R28	-0.00047	0.00014	-3.47641	0.05
9-10	R28	0.00058	0.00013	4.49369	0.00
10-11	R28	0.00109	0.00069	1.58825	11.22
11-13	R28	-0.00117	0.00068	-1.71421	8.65
13-14	R28	0.00017	0.00011	1.50364	13.27
14-15	R28	-0.00643	0.00365	-1.75946	7.85
15-16	R28	0.00655	0.00365	1.79248	7.31
16-17	R28	0.00039	0.00011	3.71090	0.02
17-18	R28	-0.00024	0.00007	-3.30734	0.09
18-19	R28	0.00050	0.00008	6.65232	0.00
19-20	R28	0.00020	0.00018	1.10160	27.06

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov

Rdeča – ni izravnave



Slika 51: Reper R28 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

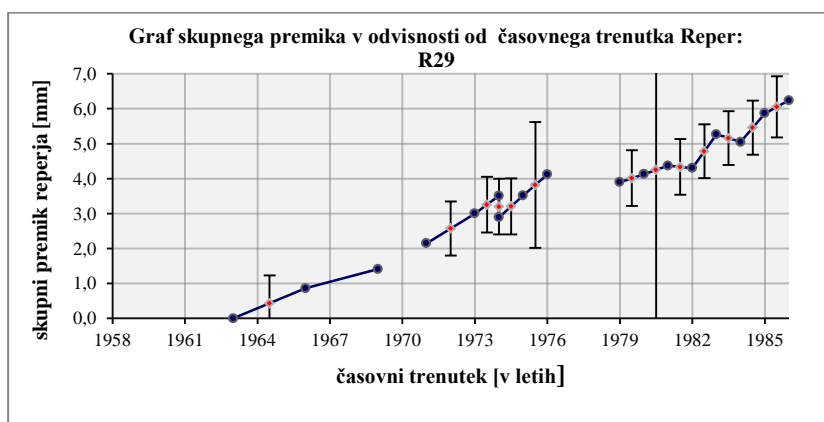
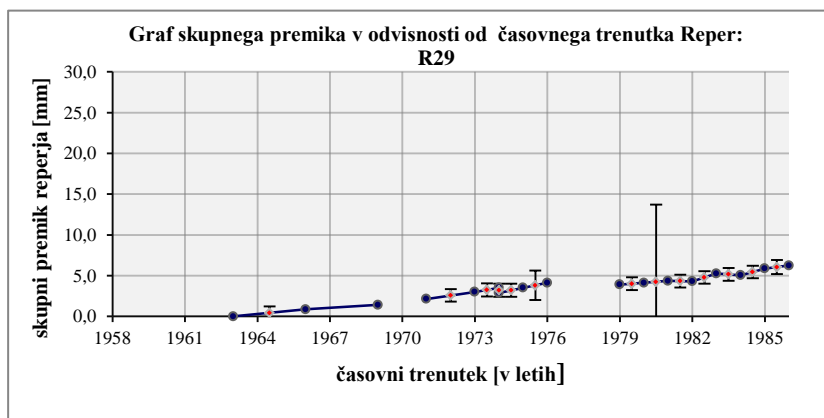
R29		Izravnana višina – $H_{rep.}$ [m]	Sred. pogrešek višine – $\sigma$ [mm]
Št. izmere	Leto izmere		
1	1958	ni podatka	ni podatka
2	1963	486,14653	0,23
3	1966	486,14739	0,09
4	1969	486,14794	ni podatka
5	1970	ni podatka	ni podatka
6	1971	486,14868	0,04
7	1973	486,14953	0,03
8	1974	486,15004	0,06
9	1974	486,14942	0,05
10	1975	486,15005	0,05
11	1976	486,15065	0,31
12	1977	ni podatka	ni podatka
13	1979	486,15043	0,03
14	1980	486,15066	0,09
15	1981	486,15090	2,20
16	1982	486,15083	0,07
17	1983	486,15180	0,03
18	1984	486,15158	0,02
19	1985	486,15240	0,04
20	1986	486,15277	0,10

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
2-3	R29	0.00086	0.00025	3.50787	0.05
2-6	R29	0.00215	0.00023	9.26616	0.00
2-7	R29	0.00300	0.00023	13.00727	0.00
2-8	R29	0.00351	0.00024	14.79323	0.00
2-9	R29	0.00289	0.00023	12.36689	0.00
2-10	R29	0.00352	0.00023	15.01279	0.00
2-11	R29	0.00412	0.00039	10.62620	0.00
2-13	R29	0.00390	0.00023	16.90562	0.00
2-14	R29	0.00413	0.00025	16.85551	0.00
2-15	R29	0.00437	0.00221	1.97384	4.84
2-16	R29	0.00430	0.00024	17.96187	0.00
2-17	R29	0.00527	0.00023	22.76585	0.00
2-18	R29	0.00505	0.00023	21.98211	0.00
2-19	R29	0.00587	0.00023	25.21188	0.00
2-20	R29	0.00624	0.00025	25.16535	0.00

Izm. Reper	dh (m)	m_premik	T	alfa_d	
2-3	R29	0.00086	0.00025	3.50787	0.05
3-6	R29	0.00129	0.00010	13.45506	0.00
6-7	R29	0.00085	0.00005	17.79385	0.00
7-8	R29	0.00051	0.00007	7.40553	0.00
8-9	R29	-0.00062	0.00008	-7.90073	0.00
9-10	R29	0.00063	0.00007	9.05987	0.00
10-11	R29	0.00060	0.00032	1.89215	5.85
11-13	R29	-0.00022	0.00031	-0.69992	48.40
13-14	R29	0.00023	0.00009	2.49380	1.26
14-15	R29	0.00024	0.00220	0.10890	91.33
15-16	R29	-0.00007	0.00220	-0.03177	97.47
16-17	R29	0.00097	0.00008	12.37182	0.00
17-18	R29	-0.00022	0.00004	-5.47668	0.00
18-19	R29	0.00082	0.00005	17.34243	0.00
19-20	R29	0.00037	0.00010	3.53700	0.04

Modra – ni upoštevana v izravnavi in interpretaciji rezultatov  
Rdeča – ni izravnave



Slika 52: Reper R29 – slike in kumulativni ter relativni premik z grafičnima prikazoma.

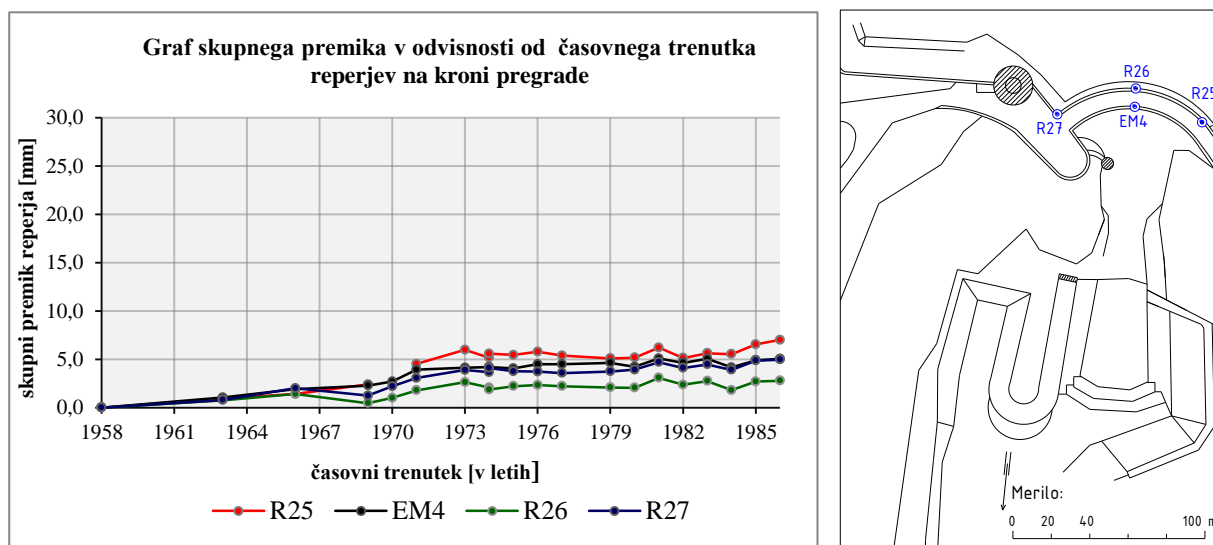
Vsa dejstva oziroma komentarji rezultatov, ki jih bomo navajali v naslednjih dveh podglavljih, temeljijo na stopnji značilnosti testa  $\alpha$ , ki je v naših izračunih znašala 1 %. Kritična vrednost statistike –  $T_{crit}$  je torej znašala 2,576. Iz rezultatov kumulativnih premikov reperjev, ki bodo komentirani v nadaljevanju, lahko vidimo, da je testna statistika –  $T$  skoraj vedno večja od kritične vrednosti, zato lahko trdimo, da so kumulativni premiki teh reperjev statistično značilni.

## 5.2 Komentar rezultatov na pregradi zgoraj

Iz zgornjih grafov lahko vidimo, da je premik vseh reperjev v celotnem terminskem obdobju naraščal. V nadaljevanju smo reperje na pregradi zgoraj združili v dve skupini reperjev, in sicer reperje na kroni pregrade in pa reperje na »tesnilnem zidu«. Ostali reperji v mreži zgoraj: RI, RII, RXII in K4 niso predstavljali večjih premikov oziroma so bili ti premiki zanemarljivi. Premiki teh reperjev so se gibali med 0–3 mm. S Slike 20 lahko vidimo, da je reper RI med obdobjema 4. in 20. terminske izmere stabilen, saj so premiki znotraj 1,5 mm, kar pa še potrjuje dejstvo, da smo geodetski datum EM5 dobro izbrali.

### 5.2.1 Reperji na kroni pregrade: EM4, R25, R26, R27

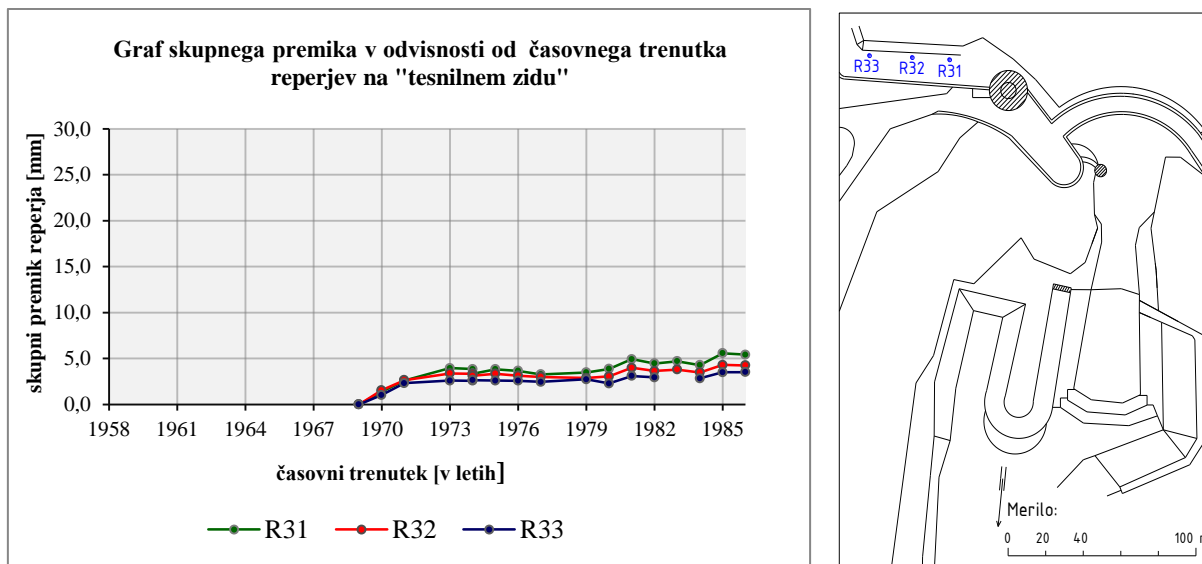
Reperji na kroni pregrade so glede na ostale reperje v mreži zgoraj najbolj problematični, vendar v absolutnem smislu ne predstavljajo večjih premikov. Iz spodnjega grafa lahko vidimo, da so se reperji v prvih 5 letih premikali enako, nato pa je bil premik različen. Reperji so se skozi celotno terminsko obdobje dvignili za cca. 4–6 mm. Vzroka za dvig reperjev ne poznamo.



Grafikon 3: Kumulativni premik reperjev na kroni pregrade.

### 5.2.2 Reperji na »tesnilnem zidu«: R31, R32, R33

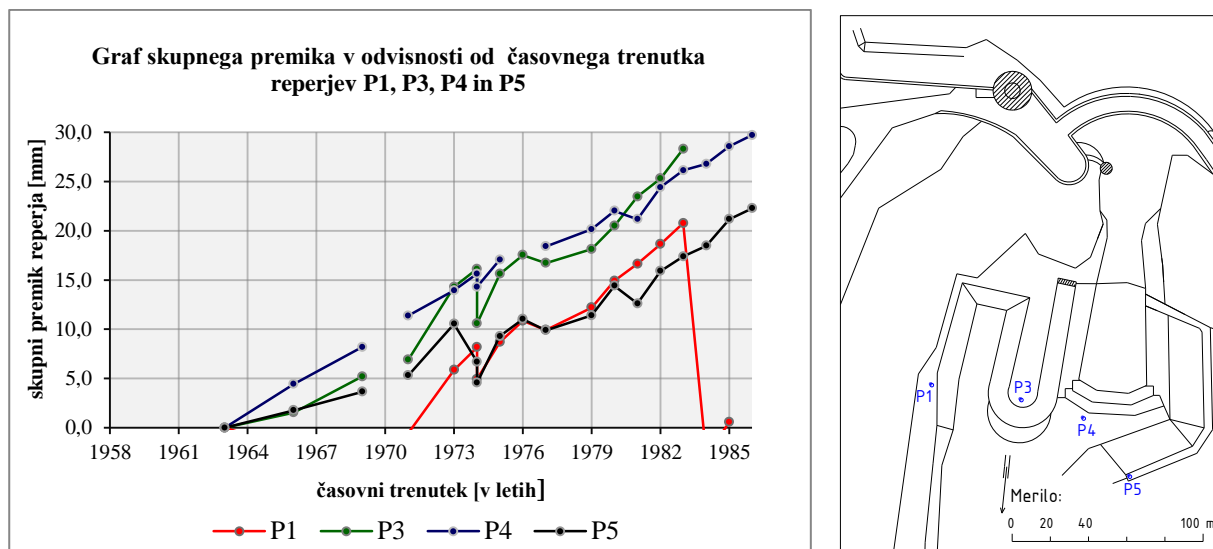
Premik reperjev na »tesnilnem zidu« je bil zabeležen od 4. terminske izmere pa vse do zadnje 20. V tem času so se reperji dvignili za cca. 3–4 mm. Vzrok dviga nam je neznan.



Grafikon 4: Kumulativni premik reperjev na »tesnilnem zidu«.

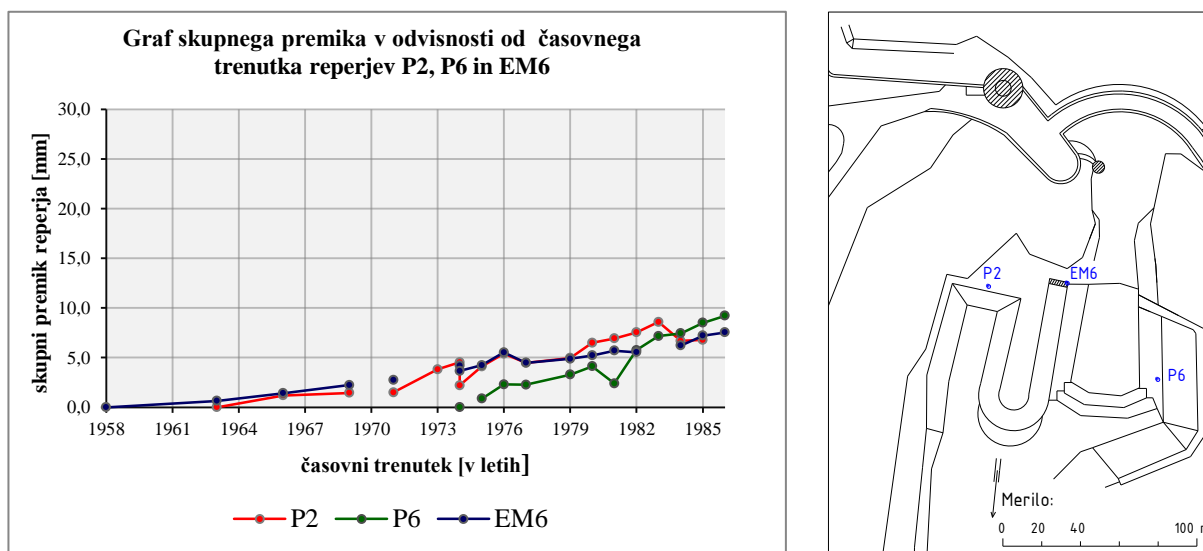
### 5.3 Komentar rezultatov na pregradi spodaj

Večina reperjev v mreži spodaj ni predstavljala večjih težav, saj so bili premiki majhni, kar lahko vidimo z zgornjih slik v poglavju 7.1, razen pri reperjih P1, P3, P4 in P5, kjer so bili premiki ekstremni. Ti premiki so se gibali vse do 30 mm. Reperji P3, P4 in P5 so se skozi terminsko obdobje dvigovali, medtem ko se je reper P1 do 17. izmere tudi dvigoval, nato pa nenadoma spustil na prvotno višino. Vzroka za tako velike premike nismo našli, zato ta ostaja nepojasnen. Premiki teh reperjev so prikazani na Grafikonu 5.



Grafikon 5: Kumulativni premik reperjev P1, P3, P4 in P5.

Poleg ekstremnih premikov reperjev P1, P3, P4 in P5 pa niso zanemarljivi premiki reperjev P2, P6 in EM6. Premiki so okrog vrednosti do 10 mm. Tudi ti reperji so se skozi terminsko obdobje dvigovali. Vzroka za premik reperjev nismo našli. Premiki vseh teh reperjev so prikazani na spodnjem grafikonu.



Grafikon 6: Kumulativni premik reperjev P2, P6, EM6.

## 6 ZAKLJUČEK

V diplomski nalogi smo predstavili razvoj mikronivelmanske geodetske mreže HE Moste, razvite okoli pregrade hidrocentrale, ki leži v soteski Kavčke pod Žirovnico. Uporabili smo rezultate meritev geodetske mreže od leta 1958 pa vse do leta 1986.

Območje geodetske mreže smo glede na podatke oziroma meritve, ki smo jih pridobili, razdelili na dve mreži. Obravnavali smo jih povsem ločeno eno od druge. Prvo območje je predstavljala mreža zgoraj, drugo pa mreža spodaj.

Vse pridobljene podatke, ki so bili zapisani v analogni obliki, torej v obliki nivelmanskih obrazcev, smo prepisali v digitalno obliko, jih ponovno obdelali, opazovanja pa izravnali in izračunali premike. Kot rezultat smo dobili kumulativne in relativne premike posameznih reperjev, te pa smo prikazali v grafični obliki in v preglednicah. Ker smo obravnavali dve ločeni mreži, sta se nam pojavila dva različna geodetska datuma. Kljub vsem težavam, ki smo jih imeli pri določevanju teh dveh datumov, smo na koncu le našli rešitev, ki nam je omogočila, da smo zagotovili enoten geodetski datum skozi vse obravnavano obdobje. S tem pa smo dobili kontinuiran vpogled v dogajanje mreže skozi 28-letno obdobje.

Rezultat izravnave na mreži zgoraj je pokazal, da skozi vse obdobje do večjih premikov reperjev ni prišlo. Omembe vredni so le reperji R26, R27, R28 in EM4, stabilizirani direktno na pregradi, kjer so bili premiki v okviru cca. 5 mm, vendar so ti premiki v primerjavi z reperji na spodnji mreži še vedno majhni. Za premike vseh ostalih reperjev v mreži zgoraj pa lahko trdimo, da so zanemarljivi, saj se gibljejo v okviru 0–3 mm. Rezultati reperjev na spodnji mreži v veliki večini prav tako ne podajajo večjih premikov. Izjeme so reperji P1, P3, P4 in P5, ki ležijo na robovih spodnjega bazena, pri katerih so ti premiki veliki, vse do cca. 30 mm. Vzroka za tako veliko dviganje reperjev samo z geodetskega stališča ne moremo določiti, zato ta pojav ostaja nepojasnen.

Ocenjujemo, da sta nivelmanski mreži zgoraj in spodaj zasnovani dobro, vendar pa je nivelmanski poligon v mreži zgoraj slabo zastavljen. V določenih terminskih izmerah namreč nimamo nadštevilnih meritev, zato teh izmer nismo mogli izravnati. Kjer pa smo imeli nadštevilna opazovanja, je bila nadštevilnost majhna oziroma je bilo nadštevilno opazovanje samo eno. Meritve, izvedene na mreži spodaj, pa so bile izvedene dobro, saj z nadštevilnimi opazovanji nismo imeli težav.

**VIRI**

Ambrožič, T., Turk, G. 2007. Navodila za uporabo programa VimWin. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za geodezijo: loč. pag.

Ambrožič, T., Turk, G., Stopar, B. 2007. Navodila za uporabo programa PremikWin1 ver. 1.0. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo, Katedra za geodezijo: loč. pag.

Bogatin, S., Kogoj, D., 2006. Pregled modelov vrednotenja geodetskih kontrolnih meritev. Geodetski vestnik 50, 2: 201–210.

Breznikar, A. 1990. Primerjava analize natančnosti meritev z nivelirjem Koni 007 in Ni 002 na podlagi praktičnih meritev poseđanj na Ljubljanskem barju. Magistrsko delo. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba A. Breznikar): 112 f.

Deumlich, F., Staiger R., 2002. Instrumentenkunde der Vermessungstechnik. Heidelberg, Herbert Wichmann Verlag, 426 f.

Elektro Ljubljana d.d. 2012

<http://www.elektro->

[ljubljana.si/portals/0/dokumenti/dokumenti/moj%20paket/moj%20paket%20gibanje%20cen.pdf](http://www.elektro-ljubljana.si/portals/0/dokumenti/dokumenti/moj%20paket/moj%20paket%20gibanje%20cen.pdf)

(Pridobljeno 8.5.2012.)

Evroterm, večjezična terminološka zbirka. 2012.

<http://evroterm.gov.si/> (Pridobljeno 29.2.2012.)

Geopedia – interaktivni spletni atlas in zemljevid Slovenije. 2012.

<http://www.geopedia.si/> (Pridobljeno 2.3.2012.)

IBE, d.d., svetovanje, projektiranje in inženiring. 2012.

[http://www.ibe.si/portal/page?\\_pageid=54,37960&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL/](http://www.ibe.si/portal/page?_pageid=54,37960&_dad=portal&_schema=PORTAL/)

(Pridobljeno 1.3.2012.)

Mohorović, M. 2007. Geodezija II – zapiski predavanj pri izr. prof. dr. Dušanu Kogoju v šol. l. 2007/2008. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: loč. pag.



Koler Povh, T., Turk, G. 2011. Navodila za oblikovanje visokošolskih del na Fakulteti za gradbeništvo in geodezijo in navajanje virov. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: 60 f.

Kryžanovski, A. 1999. HE Moste.

<http://zavest.net/category/brje/he-moste-brje/> (Pridobljeno 1.3.2012.)

Kuhar, M. 2011. Referenčni sistemi v geodeziji – skripta za predavanja pri doc. dr. Miranu Kuharju v šol. l. 2010/2011. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: loč. pag.

Marjetič, A., Stopar, B. 2007. Geodetski datum in S transformacija. Geodetski vestnik 51, 3: 549–564.

Obnova HE Moste. 2012.

<http://www.he-moste.sel.si/> (Pridobljeno 25.3.2012.)

Polak, D. 2001. Varnost pregrad v Sloveniji. Zbornik prispevkov,

[http://www.slocold.si/knjiznica\\_zbornik.htm/](http://www.slocold.si/knjiznica_zbornik.htm/) (Pridobljeno 1.3.2012.)

Pregledovalnik podatkov – Geodetska uprava RS. 2012

<http://prostor.gov.si/iokno/iokno.jsp> (Pridobljeno 13.3.2012.)

Savšek-Safič, S. 2007. Ugotavljanje premikov z metodami deformacijske analize. Zbornik referatov,

<http://www.fgg.uni-lj.si/sugg/referati/2002/> (Pridobljeno 2.3.2012.)

SEL – Savske eletrarne Ljubljana. 2012

<http://www.sel.si/> (Pridobljeno 15.12.2011.)

Shaanxi anbo trade co. 2012.

[http://www.sxanbo.com/en/cpp\\_ll.asp?id=2/](http://www.sxanbo.com/en/cpp_ll.asp?id=2/) (Pridobljeno 21.3.2012.)

Skube, K. 2006. Vertikalni premiki reperjev na objektih NE Krško med leti 2002 – 2006. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba K. Skube): 76 f.

<http://drugg.fgg.uni-lj.si/889/> (Pridobljeno 1.3.2012.)

SSKJ – Slovar slovenskega knjižnega jezika. 2012.

<http://bos.zrc-sazu.si/sskj.html/> (Pridobljeno 12.2.2012.)

Hočevar, B. 2010. Analiza opazovanj v geodeziji – zapiski predavanj pri prof. dr. Bojanu Stoparju v šol. l. 2009/2010. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: loč. pag.

Hočevar, B. 2010. Satelitsko podprta geodetska izmera – zapiski predavanj pri prof. dr. Bojanu Stoparju v šol. l. 2010/2011. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo: loč. pag.

Štebe, G. 2011. Ponovna obdelava meritev v položajni mreži HE Moste od 1950 do 2010. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba G. Štebe): 116 f.

<http://drugg.fgg.uni-lj.si/1799/> (Pridobljeno 27.12.2011.)

Tripod. 2012.

<http://swisstek.tripod.com/forsale/index.album/zeiss-ni-2-for-sale-automatic-engineers-level-in-like-new-condition?i=7/> (Pridobljeno 21.3.2012.)

Vajda, J. 2005. Metode merjenja vertikalnih premikov in deformacij pri obremenilnem preizkusu viadukta. Diplomaska naloga. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo (samozaložba J. Vajda): 95 f.

<http://drugg.fgg.uni-lj.si/849/> (Pridobljeno 29.2.2012.)

Vrhunc, M. 2006. Gore in ljudje.

<http://www.gore-ljudje.net/novosti/6848/> (Pridobljeno 1.3.2012.)

Wikipedija, Prosta spletna enciklopedija. 2012.

[http://sl.wikipedia.org/wiki/Francisova\\_turbina/](http://sl.wikipedia.org/wiki/Francisova_turbina/) (Pridobljeno 1.3.2012.)

Wikipedija, Prosta spletna enciklopedija. 2012.

[http://sl.wikipedia.org/wiki/HE\\_Moste/](http://sl.wikipedia.org/wiki/HE_Moste/) (Pridobljeno 2.12.2011.)

## **SEZNAM PRILOG**

- Priloga A:** Primeri meritev terminskih izmer, vpisanih v nivelmanske obrazce.
- Priloga B:** Rezultati predhodne izravnave za potrebe določitve geodetskega datuma EM5, izvedeni s programom VimWin, kjer je kot dani reper PN2712.
- Priloga C:** Rezultati predhodne izravnave za potrebe določitve geodetskega datuma EM5, izvedeni s programom VimWin, kjer je kot dan reper RI.
- Priloga D:** Rezultati predhodne izravnave za potrebe določitve geodetskega datuma R23, izvedeni s programom VimWin, kjer je kot dan reper EM5.
- Priloga E:** Rezultati izračuna višin terminskih izmer brez izravnave.
- Priloga F:** Rezultati izravnave s programom VimWin.

Ta stran je namenoma prazna.

**PRILOGE**

**Priloga A: Primeri meritev terminskih izmer, vpisanih v nivelmanske obrazce.**

**A.1: Izsek rezultata meritev v 15. terminski izmeri, zapisanih v nivelmanskem obrazcu št. 1.**

Nivelmanski obrazec br. 1 Str. 382

Stavice	Vozna lečka	Broj latve	Odstojanje do latve	ČITANJA				Proba ±	Srednja visin- ska razlika $\Delta h =$ $\frac{(Z_1 - P_1) + (Z_2 - P_2)}{2}$	Druge opombe	PRIMEDBA (datum)
				1 podela $Z_1$ $P_1$ $Z_1 - P_1$		2 podela $Z_2$ $P_2$ $Z_2 - P_2$					
1	2	3	4	5		6		7	8	9	
1	<u>R<sub>2</sub></u>	393	14,0	311	25	917	74	6 0649			
	2	870	14,0	106	14 <sup>5</sup>	712	64	6 0649			
				205	10	205	10		205 100	8	
2	2	<del>370</del> 393	8,0	593	70	1200	20	6 0650			
	3	393	8,0	032	18	638	68	6 0650			
				561	52	561	52		561 520	1	
3	3	393	10,0	598	73	1205	23	6 0650			
	4	870	9,0	011	55	618	04	6 0649			
				587	18	587	19		587 185	7	
4	4	870	8,0	598 <sup>2</sup>	91	1199	41	6 0650			
	5	393	8,0	035	94 <sup>5</sup>	642	44	6 0649			
				556	96	556	97		556 965	0	
5	5	393	9,0	560	95	1167	44	6 0649			
	6	870	8,0	101	88	708	37	6 0649			
				459	07	459	07		459 070	7	
6	6	870	4,0	280	48	896	96	6 0648			
	<u>RT</u>	393	5,0	124	28 <sup>9</sup>	730	79	6 0650			
				166	19	166	17		166 180	4	
									2536020	0	
									7463980	0	
									87,31990	0	

## A.2: Rezultat meritev v 1. terminski izmeri, zapisanih v nivelmanskem obrazcu št. 2.

Nivelmanski obrazec št. 2

nivelman \_\_\_\_\_ Str. 19

Od	Do	Višinska razlika iz niveliranja „naprej“			Višinska razlika iz niveliranja „nazaj“			Odstopanje $\Delta = h'_o - h''_n$ m/m	Dovrnjeno odstopanje $\Delta$ m/m	Srednja višinska razlika $h' - \frac{h'_o + h''_n}{2}$	Opomba
		od kod je vzeta	S	$h'_n$	od kod je vzeta	S	$h''_n$				
1		2		3		4	5	6	7		
HE Moste											
Precizni nivelman - maja 1958 (1. ponovitev)											
(Nivelir Zeiss Ni 2 št. 144583 brez plati-plošče; 2 lani Zeiss (imarni) z dvojno razdelbo (GZ))											
E.M.15	K <sub>1</sub>	1.104	0.53	11.9040	1.102	0.54	11.9068	-2.8	± 3.6	11.9054	2
K <sub>1</sub>	E.M.5	1.117	0.56	44.6019	1.119	0.56	44.6040	-2.1	± 3.7	44.6030	4
E.M.5	K <sub>2</sub>	1.106	0.47	33.7440	1.109	0.46	33.7432	+0.8	± 3.4	33.7436	3
K <sub>2</sub>	P.N.2712	1.113	0.3	46.7941	1.114	0.30	46.7935	+0.6	± 2.8	46.7938	5
K <sub>2</sub>	P.N.2686	1.110	1.10	7.3322	1.112	1.10	7.3339	-1.7	± 5.2	7.3330	7
K <sub>2</sub>	EM <sub>3</sub>	1.108	0.27	469.5287	1.106	0.27	469.5277	+1.0		469.5282	4
EM <sub>3</sub>	R <sub>25</sub>	-	0.08	48.1333	-	0.08	48.1318	+1.5		48.1325	6
R <sub>25</sub>	EM <sub>4</sub>	-	0.02	0.5011	-	0.02	0.5005	+0.6		0.5008	4
EM <sub>4</sub>	R <sub>27</sub>	-	0.02	4.6045	-	0.02	4.6045	0.0		4.6045	5
R <sub>27</sub>	EM <sub>5</sub>	1.109	0.09	48.4892	-	0.09	48.4915	-2.3		48.4904	6
K <sub>2</sub>	EM <sub>5</sub>		0.18	466.2569		0.18	466.2560	+0.9		466.2564	1
EM <sub>6</sub>	R <sub>10</sub>	1.122	0.03	1.2463	1.122	0.04	1.2459	+0.4		1.2461	2
<del>B<sub>10</sub></del>	<del>F</del>										
EM <sub>4</sub>	R <sub>26</sub>	1.108	0.02	0.0055	1.108	0.02	0.0055	0.0		0.0055	1

Nivelmanski obrazec št. 2

nivelman

Str. 2 / 10

Od	Do	Višinska razlika iz niveliranja „naprej“			Devet. ostanek	Višinska razlika iz niveliranja „nazaj“			Devet. ostanek	Dastopanje $A = h'_p - h'_z$	Dovoljeno udstopanje $A$	Srednja višinska razlika $h' = \frac{h'_z + h'_p}{2}$	Devet. ostanek	Opomba
		od kod je vzeta	S	$h'_n$		od kod je vzeta	S	$h'_n$						
1	2	3			4	5			6	7				
K <sub>1</sub>	R <sub>11</sub>	1.120	0.17	2.4689	2							2.4689	2	
R <sub>11</sub>	EM <sub>6</sub>	-v-	0.02	2.8.9425	6							2.8.9425	6	
EM <sub>6</sub>	R <sub>9</sub>	-v-	0.01	0.9530	8							0.9530	8	
R <sub>9</sub>	R <sub>23</sub>	-v-	0.01	2.7184	1							2.7184	1	
R <sub>23</sub>	R <sub>21</sub>	-v-	0.03	2.4527	0							2.4527	0	
R <sub>21</sub>	R <sub>22</sub>	1.121	0.04	2.9056	1							2.9056	1	
R <sub>22</sub>	R <sub>12</sub>	-v-	0.05	2.8439	5							2.8439	5	
R <sub>12</sub>	EM <sub>7</sub>	-v-	0.05	2.4473	5							2.4473	5	
EM <sub>7</sub>	R <sub>6</sub>	-v-	0.04	2.8828	7							2.8828	7	
R <sub>6</sub>	R <sub>7</sub>	-v-	0.04	2.4368	4							2.4368	4	
R <sub>7</sub>	K <sub>1</sub>	1.122	0.26	2.7274	5							2.7274	5	
K <sub>1</sub>	K <sub>1</sub>		0.72	2.9990	3							2.9990	3	
Niveliral: Inž. Marjan Jenko Meddel 23 maja 1958 Marjan Jenko														
R <sub>23</sub>	Č <sub>1</sub> = R <sub>29</sub>	1.120	0.01	2.9.5650	6									
R <sub>7</sub>	Č <sub>2</sub> = R <sub>28</sub>	1.121	0.05	2.8.9071	6									
Meddel: M. Jenko, nov. 1966														

**A.3: Rezultat meritev v 1. terminski izmeri, zapisanih v nivelmanskem obrazcu št. 3**

SAVEZNA GEODETSKA UPRAVA											
Nivelmanski obrazec br. 3 Str. 1											
Broj viala	Rn	Očitke je uzeta	Visinske razlike dobivene nivojanjem $f'_n$	Dodat. očitak	Odstojanje iz- među repeta $\delta$ u km.	Popravka $f$ $v_n = \frac{f}{[s]} \cdot s_n$ $v_n = \frac{f}{[\Delta^2]} \cdot \Delta^2_n$ $\pm$	Definitivne visinske razlike $f_n = f'_n + v_n$	Nadmorske visine $H_n = H_{n-1} + f_n$	Dodat. očitak	Rn	PRIMEDBA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
			HE Moste - pregrada								
			Precizni nivelman - maja 1958								(1. poravnitev)
							(I-1.1)				
	P.N.2712						559.6675	7		P.N.2712	
		2.1	3.2062	0.3	+	0.2	3.2064				
	K <sub>2</sub>						562.8739	1		K <sub>2</sub>	
		-0-	7.3330	1.1	+	0.9	7.3339				
	P.N.2686						(I-1.1)			P.N.2686	
							570.2078	2			
			10.5392	1.4	+	1.1	10.5403	4			
		Treba	10.5403								
			$f = -11.2$								
			$(f_{dop} = \pm 3.5)$								
	K <sub>2</sub>						562.8739	4		K <sub>2</sub>	
		2.1	x66.2564	0.5	-	2.0	x66.2544				
	E.M.5						529.1283	3		E.M.5	
		-1-	x55.3970	0.6	-	2.1	x55.3949				
	K <sub>1</sub>						484.5232	1		K <sub>1</sub>	
		-1-	x88.0946	0.5	-	1.7	x88.0924				
	E.M.15						(9.2)			E.M.15	
							472.6161	6			
		Treba	x09.7480	1.6	-	5.6	x09.7422	5			
			x09.7422								
			$f = +58.4$								
			$(f_{dop} = \pm 3.8)$								



SAVEZNA GEODETSKA UPRAVA										Nivelmansi obrazec br. 3		Str. 2	
Broj vialta	Rn	Dvskilo je uzetost	Visinske razlike dobljene niveljanjem h'n	Devit. oznak	Devit. oznak Dvskilo je iz medu repere S u km.	Popravka $v_n = \frac{f}{[v]} \cdot h_n$ $\pm$		Definitivne visinske razlike $h_n = h'_n + v_n$	Nadmorske visine $H_n = H'_n + h_n$	Devit. oznak	Rn	PRIMEDEBA	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	K <sub>2</sub>							(1.1) 562.8739			K <sub>2</sub>		
		2.1	x69.5282	4	0.27	-	1.1	x69.5271 <sub>2</sub>					
	EM <sub>3</sub>							532.4010		6	EM <sub>3</sub>	10253	
		-4-	x8.1325	0	0.03	-	0.3	x8.1322 <sub>6</sub>					
	R <sub>25</sub>							530.5332		3	R <sub>25</sub>		
		-4-	0.5008	4	0.02	-	0.1	0.5007 <sub>3</sub>					
	EM <sub>4</sub>							531.0339		6	EM <sub>4</sub>	0260	
		-11-	x.6045	5	0.02	-	0.1	x.6044 <sub>4</sub>					
	R <sub>27</sub>							530.6383		1	R <sub>27</sub>		
		2.1	x8.4904	6	0.09	-	0.4	x8.4900 <sub>2</sub>					
	EM <sub>5</sub>							(3.1) 529.1283		3	EM <sub>5</sub>		
			x66.2564	1	0.18	-	2.0	x66.2544 <sub>1</sub>	x66.2544				
		treba	x66.2544	3									
			f = + 2.0										
			(f dop. = ± 2.1 m)										
	EM <sub>6</sub>							(3.3) 485.9048		2	EM <sub>6</sub>		
		2.1	1.2161	2	0.03	-		1.2161 <sub>1</sub>					
	R <sub>10</sub>							487.1209		1	R <sub>10</sub>		

SAVEZNA GEODETSKA UPRAVA

Nivelmansi obrazec br. 3

Str. 3

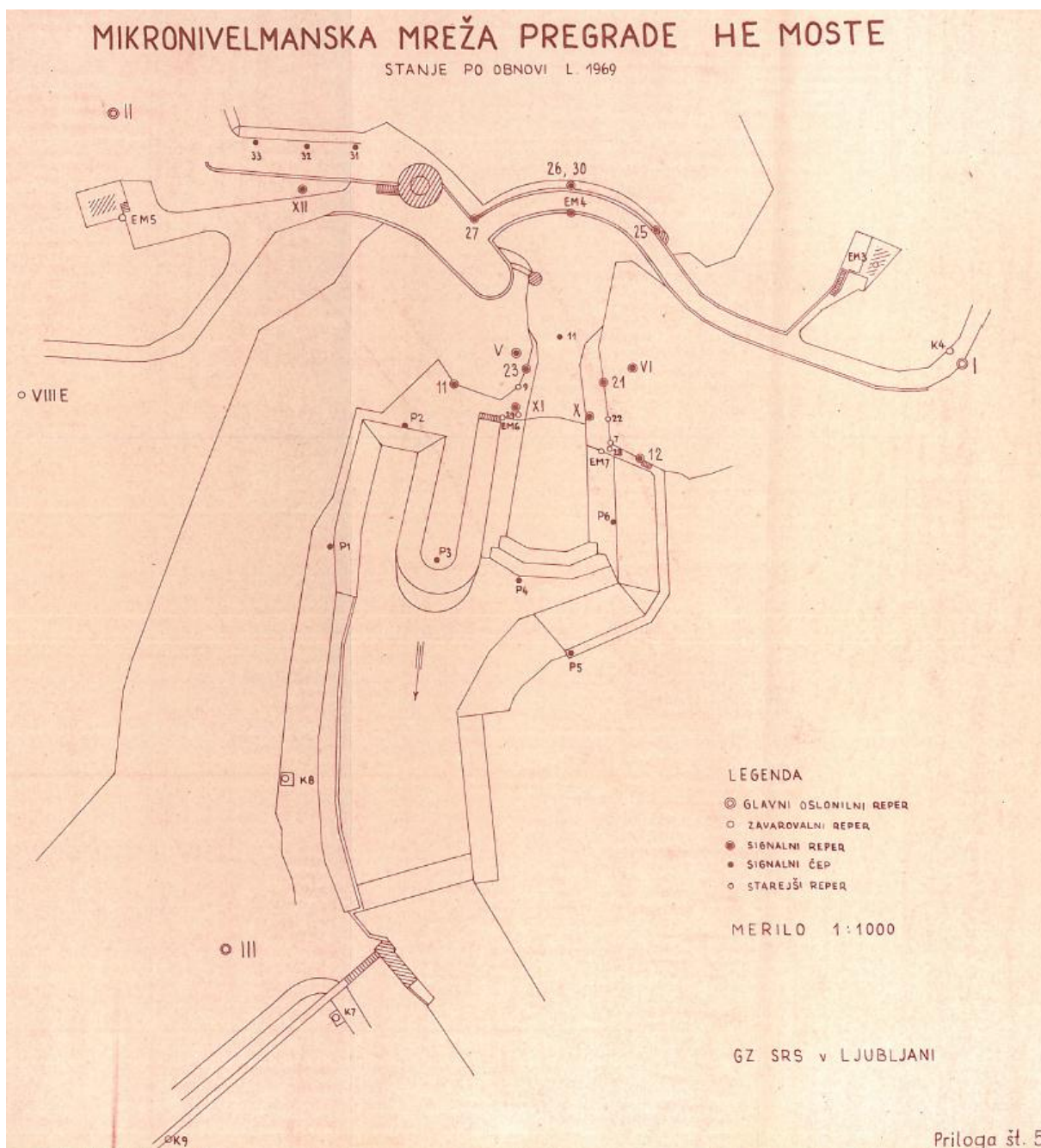
Broj vjaka	Rn	Očitke je uzeta	Visinske razlike dobivene niveliranjem $h'_n$	Dodat. očitak	Odstojanje između reperskih u km.	Popravka $v_n = \frac{f}{[d]} \cdot s_n$ III $v_n = \frac{f}{[\Delta^2]} \cdot \Delta^2_n$	Definitivne visinske razlike $h_n - h'_n + v_n$	Nadmorske visine $H_n = H_{n-1} + h_n$	Dodat. očitak	Rn	PRIMEĐBA
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
	K <sub>1</sub>						(3.1) 484.5232			K <sub>1</sub>	
	R <sub>11</sub>	2.2	2.4689	0.17	0.2	2.46914				R <sub>11</sub>	
	R <sub>12</sub>	-	28.9125	0.02	0.0	28.91256				R <sub>12</sub>	
	EM <sub>6</sub>	-	0.9530	0.01	0.0	0.95301				EM <sub>6</sub>	
	R <sub>9</sub>	-	2.7184	0.01	0.0	2.71841				R <sub>9</sub>	
	R <sub>23</sub>	-	0.4527	0.03	0.0	0.45270				R <sub>23</sub>	
	R <sub>21</sub>	-	2.9056	0.04	0.1	2.90572		487.0289		R <sub>21</sub>	
	R <sub>22</sub>	-	2.8434	0.05	0.1	2.84406				R <sub>22</sub>	
	R <sub>12</sub>	-	2.1473	0.05	0.1	2.14746				R <sub>12</sub>	
	EM <sub>7</sub>	-	2.8828	0.04	0.1	2.88298		485.9260		EM <sub>7</sub>	
	R <sub>6</sub>	-	2.4368	0.04	0.1	2.43695		485.8089		R <sub>6</sub>	
	R <sub>7</sub>	-	2.2771	0.26	0.3	2.27748		487.2458		R <sub>7</sub>	
	K <sub>1</sub>	2.2	2.9990	0.72	1.0	0.00000		(3.1) 484.5232		K <sub>1</sub>	
			0.0000					0.0000			
			0.0000								

(Folap ± 2.4 %)

Model 23-V-1953  
Mayer in Hies

Štampa „GEOKARTA“ - Beograd 885-56

#### A.4: Načrt mikronivelmanske mreže pregrade HE Moste



Ta stran je namenoma prazna.

## Priloga B: Rezultati predhodne izravnave za potrebe določitve geodetskega datuma EM5, izvedeni s programom VmWin, kjer je kot dan reper PN2712.

### B.1: Rezultati izravnave mreže zgoraj 1. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
 Program: VM, ver. 5.0, mar. 07  
 Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 1z.pod  
 Ime datoteke za rezultate: 1z.rez  
 Ime datoteke za deformacijsko analizo: 1z.def  
 Ime datoteke za S-transformacijo: 1z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 1z.koo

Datum: 7.11.2011  
 Čas: 21:49:10

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
 =====  
 Reper Nadm.viš. Opomba  
 PN2712 559.6675 Dani reper  
 EM3 532.4010 Novi reper  
 EM4 531.0339 Novi reper  
 EM5 529.1283 Novi reper  
 PN2686 570.2078 Novi reper  
 K2 562.8739 Novi reper  
 R25 530.5332 Novi reper  
 R26 531.0409 Novi reper  
 R27 530.6383 Novi reper

Število vseh reperjev = 9  
 Število danih reperjev = 1  
 Število novih reperjev = 8

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN  
 =====  
 Reper Reper Merjena Merjena  
 zadaj spreдай viš.razlika dolžina  
 EM5 K2 33.7436 465.0000  
 K2 PN2712 -3.2062 300.0000  
 K2 PN2686 7.3330 1100.0000

K2 EM3 -30.4718 270.0000  
 EM3 R25 -1.8675 80.0000  
 R25 EM4 0.5008 20.0000  
 EM4 R27 -0.3955 20.0000  
 R27 EM5 -1.5096 90.0000  
 EM5 R26 0.0055 20.0000  
 EM4 R26 0.0055 20.0000

Število opazovanj = 9

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK  
 =====  
 Št. Reper Reper Koefficienti Utež  
 op. zadaj spreдай a1 a2 f  
 1 EM5 K2 -1. 1. 0.0020 2.1505  
 2 K2 PN2712 1. 0. 0.0002 3.3333  
 3 K2 PN2686 1. 1. 0.0009 0.9091  
 4 K2 EM3 1. -1. 0.0011 3.7037  
 5 EM3 R25 1. -1. 0.0003 12.5000  
 6 R25 EM4 -1. 1. -0.0001 50.0000  
 7 EM4 R27 1. -1. 0.0001 50.0000  
 8 R27 EM5 1. -1. 0.0004 11.1111  
 9 EM4 R26 -1. 1. 0.0015 50.0000

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK  
 =====  
 Št. Reper Reper Merjena Popravek Definitivna  
 op. zadaj spreдай viš.razlika viš.razlika viš.razlika  
 1 EM5 K2 33.7436 0.0000 33.7436  
 2 K2 PN2712 -3.2062 0.0000 -3.2062  
 3 K2 PN2686 7.3330 0.0000 7.3330  
 4 K2 EM3 -30.4718 0.0000 -30.4718  
 5 EM3 R25 -1.8675 0.0000 -1.8675  
 6 R25 EM4 0.5008 0.0000 0.5008  
 7 EM4 R27 -0.3955 0.0000 -0.3955  
 8 R27 EM5 -1.5096 0.0000 -1.5096  
 9 EM4 R26 0.0055 0.0000 0.0055

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00000

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
 =====  
 Reper Približna Popravek Definitivna Sred.pog.  
 višina višine višina višine  
 EM3 532.4010 0.0009 532.4019 0.0000  
 EM4 531.0339 0.0013 531.0352 0.0000

EM5	529.1283	0.0018	529.1301	0.0000
PN2666	570.2078	-0.0011	570.2067	0.0000
R2	562.8739	-0.0002	562.8737	0.0000
R25	530.5332	0.0012	530.5344	0.0000
R26	531.0409	-0.0002	531.0407	0.0000
R27	530.6383	0.0014	530.6397	0.0000

R26	531.0409	Novi reper
R27	530.6383	Novi reper
Število vseh reperjev = 8		
Število danih reperjev = 1		
Število novih reperjev = 7		

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 EM5	K2	0.2362	0.0000	0.2288	0.4921
2 K2	PN2712	0.3000	0.0000	0.0000	0.0000
3 K2	PN2686	1.1000	0.0000	0.0000	0.0000
4 K2	EM3	0.1929	0.0000	0.0771	0.2857
5 EM3	R25	0.0732	0.0000	0.0068	0.0847
6 R25	EM4	0.0196	0.0000	0.0004	0.0212
7 EM4	R27	0.0196	0.0000	0.0004	0.0212
8 R27	EM5	0.0814	0.0000	0.0086	0.0952
9 EM4	R26	0.0200	0.0000	0.0000	0.0000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.11111111.

## B.2: Rezultati izravnave mreže zgoraj 2. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: Zz.pod  
Ime datoteke za rezultate: Zz.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: Zz.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: Zz.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: Zz.koo

Datum: 7.11.2011  
Čas: 21:58: 9

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
=====

Reper	Nadm.viš.	Opomba
PN2712	559.6675	Dani reper
EM3	532.4010	Novi reper
EM4	531.0339	Novi reper
EM5	529.1283	Novi reper
K3	563.9532	Novi reper
R25	530.5332	Novi reper

Število opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Koeficienti	Utež		
		a1	a2	F	
1 EM5	K3	-1.	1.	0.0019	2.5316
2 K3	PN2712	1.	0.	0.0000	3.3333
3 EM5	R27	-1.	1.	-0.0004	10.5263
4 EM5	R26	-1.	1.	0.0012	10.4712
5 EM5	EM4	-1.	1.	-0.0004	7.6923
6 EM5	R25	-1.	1.	-0.0004	7.1429
7 R25	EM3	-1.	1.	0.0019	13.3333
8 R25	R26	-1.	1.	0.0017	50.0000
9 R25	EM4	-1.	1.	0.0000	50.0000
10 R25	R27	-1.	1.	0.0000	16.6667
11 R27	R26	-1.	1.	0.0016	25.0000

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 EM5	K3	34.8230	0.0000	34.8230

```

2 K3      PN2712      -4.2857      0.0000      -4.2857
3 EM5     R27           1.5104      0.0000      1.5104
4 EM5     R26           1.9114      0.0000      1.9114
5 EM5     EM4           1.9060      0.0000      1.9060
6 EM5     R25           1.4053      0.0000      1.4053
7 R25     EM3           1.8659      0.0000      1.8659
8 R25     R26           0.5060      0.0000      0.5060
9 R25     EM4           0.5007      0.0000      0.5007
10 R25    R27           0.1051      0.0000      0.1051
11 R27    R26           0.4010      0.0000      0.4010

```

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00017

#### IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

```

=====
Reper      Približna      Popravek      Definitivna      Sred.pog.
           višina         višine         višina           višine
=====
EM3        532.4010      0.0004        532.4014        0.0002
EM4        531.0339      0.0023        531.0362        0.0002
EM5        529.1283      0.0019        529.1302        0.0001
K3         563.9532      0.0000        563.9532        0.0001
R25        530.5332      0.0023        530.5355        0.0001
R26        531.0409      0.0007        531.0416        0.0001
R27        530.6383      0.0023        530.6406        0.0001

```

#### IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

```

=====
Št. Reper      Reper      Q11      Sred.pog.      Qvv      r
op. zadalj    spređalj    viš.razl.
=====
1 EM5          K3          0.3950    0.0001        0.0000    0.0000
2 K3          PN2712     0.3000    0.0001        0.0000    0.0000
3 EM5          R27        0.0388    0.0000        0.0562    0.5915
4 EM5          R26        0.0348    0.0000        0.0607    0.6359
5 EM5          EM4        0.0429    0.0000        0.0871    0.6702
6 EM5          R25        0.0340    0.0000        0.1060    0.7571
7 R25          EM3        0.0750    0.0000        0.0000    0.0000
8 R25          R26        0.0151    0.0000        0.0049    0.2440
9 R25          EM4        0.0179    0.0000        0.0021    0.1031
10 R25         R27        0.0254    0.0000        0.0346    0.5767
11 R27         R26        0.0231    0.0000        0.0169    0.4215

```

Skupno število nadštevilnosti je 4.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.36363636.

### B.3: Rezultati izravnave mreže zgoraj 3. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07

Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 3z.pod

Ime datoteke za rezultate: 3z rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 3z.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 3z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 3z.koo

Datum: 7.11.2011

Čas: 22:19: 2

#### NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

```

=====
Reper      Nadm.viš.      Opomba
=====
PN2712     559.6675      Dani reper
EM4        531.0339      Novi reper
EM5        529.1283      Novi reper
R25        530.5332      Novi reper
R26        531.0409      Novi reper
R27        530.6383      Novi reper
R1         543.2188      Novi reper
RII        540.4503      Novi reper
RXII       530.7280      Novi reper
K4         543.2558      Novi reper
C1         534.1652      Novi reper
EM3        532.4010      Novi reper
R31        527.9462      Novi reper
R32        527.9814      Novi reper
R33        527.9421      Novi reper

```

Število vseh reperjev = 15  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 14

#### MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

```

=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadalj    spređalj    viš.razlika  dolžina
=====
PN2712     K4          -16.4126     478.0000
K4         R1          -0.0362     8.0000
R1         C1          -9.0536     54.0000
C1         R25        -3.6274     43.0000
R25        EM4         0.5009     21.0000
EM4        R27        -0.3967     24.0000
R27        EM4         0.0860     45.0000
R27        RXII       -1.5969     45.0000
RXII       EMS         11.3191     63.0000
EMS        RII        -11.3191     63.0000
RII        C1          -1.7636     34.0000
C1         EM3         0.4002     25.0000
EM3        R26
R26

```

RXII R32 -2.7466 18.0000  
R32 R33 -0.0394 19.0000  
R33 R31 0.0041 30.0000

Števillo opazovanj = 15

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaž	Reper spredež	Koefficienti		F	Utež
		a1	a2		
1 PN2712	K4	0.	-1.	-0.0009	2.0921
2 K4	RI	1.	-1.	0.0009	125.0000
3 RI	C1	1.	-1.	0.0000	18.5185
4 C1	R25	0.0046	-1.	0.0046	23.2585
5 R25	EM4	-1.	1.	-0.0002	47.6190
6 EM4	R27	1.	-1.	-0.0011	41.6667
7 R27	RXII	-1.	1.	0.0037	22.2222
8 RXII	EM5	1.	-1.	0.0029	22.2222
9 EM5	RII	-1.	1.	0.0029	15.8730
10 RII	EM5	1.	-1.	0.0029	15.8730
11 C1	EM3	1.	-1.	0.0006	29.4118
12 R27	R26	-1.	1.	0.0024	40.0000
13 RXII	R32	1.	-1.	0.0000	55.5556
14 R32	R33	1.	-1.	0.0000	52.6316
15 R33	R31	-1.	1.	0.0000	33.3333

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaž	Reper spredež	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 PN2712	K4	-16.4126	0.0000	-16.4126
2 K4	RI	-0.0362	0.0000	-0.0362
3 RI	C1	-9.0536	0.0000	-9.0536
4 C1	R25	-3.6274	0.0000	-3.6274
5 R25	EM4	0.5009	0.0000	0.5009
6 EM4	R27	-0.3967	0.0000	-0.3967
7 R27	RXII	0.0860	0.0000	0.0860
8 RXII	EM5	-1.5969	0.0000	-1.5969
9 EM5	RII	11.3191	0.0000	11.3191
10 RII	EM5	-11.3191	0.0000	-11.3191
11 C1	EM3	-1.7636	0.0000	-1.7636
12 R27	R26	0.4002	0.0000	0.4002
13 RXII	R32	-2.7466	0.0000	-2.7466
14 R32	R33	-0.0394	0.0000	-0.0394
15 R33	R31	0.0041	0.0000	0.0041

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00000

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
EM4	531.0339	0.0048	531.0387	0.0000
EM5	529.1283	0.0029	529.1312	0.0000
R25	530.5332	0.0046	530.5378	0.0000
R26	531.0409	0.0013	531.0422	0.0000
R27	530.6383	0.0037	530.6420	0.0000
RI	543.2188	0.0000	543.2188	0.0000
RII	540.4503	0.0000	540.4503	0.0000
RXII	530.7280	0.0000	530.7280	0.0000
K4	543.2558	-0.0009	543.2549	0.0000
C1	534.1652	0.0000	534.1652	0.0000
EM3	532.4010	0.0006	532.4016	0.0000
R31	527.9462	0.0000	527.9462	0.0000
R32	527.9814	0.0000	527.9814	0.0000
R33	527.9421	0.0000	527.9421	0.0000

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaž	Reper spredež	Q11	Sred. pog. viš.razl.	Qvv	r
1 PN2712	K4	0.4780	0.0000	0.0000	0.0000
2 K4	RI	0.0080	0.0000	0.0000	0.0000
3 RI	C1	0.0540	0.0000	0.0000	0.0000
4 C1	R25	0.0430	0.0000	0.0000	0.0000
5 R25	EM4	0.0210	0.0000	0.0000	0.0000
6 EM4	R27	0.0240	0.0000	0.0000	0.0000
7 R27	RXII	0.0450	0.0000	0.0000	0.0000
8 RXII	EM5	0.0450	0.0000	0.0000	0.0000
9 EM5	RII	0.0315	0.0000	0.0315	0.5000
10 RII	EM5	0.0315	0.0000	0.0315	0.5000
11 C1	EM3	0.0340	0.0000	0.0315	0.0000
12 R27	R26	0.0250	0.0000	0.0000	0.0000
13 RXII	R32	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000
14 R32	R33	0.0190	0.0000	0.0000	0.0000
15 R33	R31	0.0300	0.0000	0.0000	0.0000

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.06666667.



**B.4: Rezultati izravnave mreže zgoraj 4. terminske izmere**

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže

Program: VLM, ver.5.0, mar. 07

Copyright (C) Tomaž Ambrožič &amp; Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 4z.pod

Ime datoteke za rezultate: 4z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 4z.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 4z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 4z.koo

Datum: 7.11.2011

Čas: 22:18: 2

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
PN2712	559.6675	Dani reper
EM4	531.0339	Novi reper
EM5	529.1283	Novi reper
R25	530.5332	Novi reper
R26	531.0409	Novi reper
R27	530.6383	Novi reper
R1	543.2188	Novi reper
R11	540.4503	Novi reper
RXII	530.7280	Novi reper
K4	543.2558	Novi reper
EM3	534.1652	Novi reper
R31	532.4010	Novi reper
R32	527.9462	Novi reper
R33	527.9814	Novi reper
	527.9421	Novi reper

Število vseh reperjev = 15

Število danih reperjev = 1

Število novih reperjev = 14

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
PN2712	K4	-16.4126	478.0000
K4	R1	-0.0362	8.0000
R1	C1	-9.0536	54.0000
C1	R25	-3.6274	43.0000
R25	EM4	0.5009	21.0000
EM4	R27	-0.3967	24.0000
R27	RXII	0.0860	45.0000

RXII	EM5	-1.5969	45.0000
EM5	R11	11.3191	63.0000
R11	EM5	-11.3191	63.0000
C1	EM3	-1.7636	34.0000
R27	R26	0.4002	25.0000
RXII	R32	-2.7466	18.0000
R32	R33	-0.0394	19.0000
R33	R31	0.0041	30.0000

Število opazovanj = 15

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAJBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koefficienti		F	Utež
		a1	a2		
1 PN2712	K4	0.	-1.	-0.0009	2.0921
2 K4	R1	1.	-1.	0.0009	125.0000
3 R1	C1	1.	-1.	0.0000	18.5185
4 C1	R25	1.	-1.	0.0046	23.2558
5 R25	EM4	-1.	1.	-0.0002	47.6190
6 EM4	R27	1.	-1.	-0.0011	41.6667
7 R27	RXII	-1.	1.	0.0037	22.2222
8 RXII	EM5	1.	-1.	0.0029	22.2222
9 EM5	R11	-1.	1.	0.0029	15.8730
10 R11	EM5	1.	-1.	0.0029	15.8730
11 C1	EM3	1.	-1.	0.0006	29.4118
12 R27	R26	-1.	1.	0.0024	40.0000
13 RXII	R32	1.	-1.	0.0000	55.5556
14 R32	R33	1.	-1.	0.0000	52.6316
15 R33	R31	-1.	1.	0.0000	33.3333

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 PN2712	K4	-16.4126	0.0000	-16.4126
2 K4	R1	-0.0362	0.0000	-0.0362
3 R1	C1	-9.0536	0.0000	-9.0536
4 C1	R25	-3.6274	0.0000	-3.6274
5 R25	EM4	0.5009	0.0000	0.5009
6 EM4	R27	-0.3967	0.0000	-0.3967
7 R27	RXII	0.0860	0.0000	0.0860
8 RXII	EM5	-1.5969	0.0000	-1.5969
9 EM5	R11	11.3191	0.0000	11.3191
10 R11	EM5	-11.3191	0.0000	-11.3191
11 C1	EM3	-1.7636	0.0000	-1.7636
12 R27	R26	0.4002	0.0000	0.4002
13 RXII	R32	-2.7466	0.0000	-2.7466

14 R32 R33 -0.0394 0.0000 -0.0394  
15 R33 R31 0.0041 0.0000 0.0041

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00000

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM4	531.0339	0.0048	531.0387	0.0000
EM5	529.1283	0.0029	529.1312	0.0000
R25	530.5332	0.0046	530.5378	0.0000
R26	531.0409	0.0013	531.0422	0.0000
R27	530.6383	0.0037	530.6420	0.0000
R1	543.2188	0.0000	543.2188	0.0000
RII	540.4503	0.0000	540.4503	0.0000
RXII	530.7280	0.0000	530.7280	0.0000
K4	543.2558	-0.0009	543.2549	0.0000
C1	534.1652	0.0000	534.1652	0.0000
EM3	532.4010	0.0006	532.4016	0.0000
R31	527.9462	0.0000	527.9462	0.0000
R32	527.9814	0.0000	527.9814	0.0000
R33	527.9421	0.0000	527.9421	0.0000

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 PN2712	K4	0.4780	0.0000	0.0000	0.0000
2 K4	RI	0.0080	0.0000	0.0000	0.0000
3 RI	C1	0.0540	0.0000	0.0000	0.0000
4 C1	R25	0.0430	0.0000	0.0000	0.0000
5 R25	EM4	0.0210	0.0000	0.0000	0.0000
6 EM4	R27	0.0240	0.0000	0.0000	0.0000
7 R27	RXII	0.0450	0.0000	0.0000	0.0000
8 RXII	EM5	0.0450	0.0000	0.0000	0.0000
9 EM5	RII	0.0315	0.0000	0.0315	0.5000
10 RII	EM5	0.0315	0.0000	0.0315	0.5000
11 C1	EM3	0.0340	0.0000	0.0000	0.0000
12 R27	R26	0.0250	0.0000	0.0000	0.0000
13 RXII	R32	0.0180	0.0000	0.0000	0.0000
14 R32	R33	0.0190	0.0000	0.0000	0.0000
15 R33	R31	0.0300	0.0000	0.0000	0.0000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Fovpečno število nadštevilnosti je 0.06666667.

**B.5: Rezultati izravnave mreže zgoraj 6. terminske izmere**

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 6z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 6z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 6z.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 6z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 6z.koo

Datum: 19.12.2011

Čas: 22:59: 7

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
PN2712	559.6675	Dani reper
EM4	531.0339	Novi reper
EM5	529.1283	Novi reper
R25	530.5332	Novi reper
R26	531.0409	Novi reper
R27	530.6383	Novi reper
R31	527.9462	Novi reper
R32	527.9814	Novi reper
R33	527.9421	Novi reper
RI	543.2188	Novi reper
RII	540.4503	Novi reper
RXII	530.7280	Novi reper
K4	543.2558	Novi reper

Število vseh reperjev = 13  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 12

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
PN2712	RI	-16.4487	480.0000
RI	K4	-0.0363	8.0000
RI	R25	-12.6803	97.0000
R25	R26	0.5042	23.0000
R26	R27	-0.3997	24.0000
R27	RXII	0.0859	45.0000
RXII	RII	9.7227	52.0000
RII	EM4	-0.0028	12.0000
EM4	R26	-2.7809	27.0000
R26	R31		
R31			

R31	R32	0.0353	15.0000
R32	R33	-0.0397	16.0000
R33	RXII	2.7854	15.0000
RXII	EMS	-1.5985	50.0000

Številno oparovanj = 13

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Koefficienti		Utež	
		a1	a2		
1 PN2712	RI	0.	-1.	0.0001	2.0833
2 RI	K4	1.	-1.	-0.0733	125.0000
3 RI	R25	1.	-1.	0.0052	10.3093
4 R25	R26	-1.	1.	0.0035	43.4783
5 R26	R27	1.	-1.	0.0029	41.6667
6 R27	RXII	-1.	1.	0.0039	22.2222
7 RXII	RII	-1.	1.	-0.0004	19.2308
8 R26	EM4	1.	-1.	0.0042	83.3333
9 RXII	R31	1.	-1.	0.0009	37.0370
10 R31	R32	-1.	1.	-0.0001	66.6667
11 R32	R33	1.	-1.	-0.0003	62.5000
12 R33	RXII	-1.	1.	0.0006	66.6667
13 RXII	EMS	1.	-1.	0.0012	20.0000

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Merjena		Popravek		Definitivna	
		viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika
1 PN2712	RI	-16.4487	0.0000	-16.4487	0.0000	-16.4487	0.0000
2 RI	K4	-0.0363	0.0000	-0.0363	0.0000	-0.0363	0.0000
3 RI	R25	-12.6803	0.0000	-12.6803	0.0000	-12.6803	0.0000
4 R25	R26	0.5042	0.0000	0.5042	0.0000	0.5042	0.0000
5 R26	R27	-0.3997	0.0000	-0.3997	0.0000	-0.3997	0.0000
6 R27	RXII	0.0859	0.0000	0.0859	0.0000	0.0859	0.0000
7 RXII	RII	9.7227	0.0000	9.7227	0.0000	9.7227	0.0000
8 R26	EM4	-0.0028	0.0000	-0.0028	0.0000	-0.0028	0.0000
9 RXII	R31	-2.7809	0.0000	-2.7809	0.0000	-2.7809	0.0000
10 R31	R32	0.0353	0.0000	0.0353	0.0000	0.0353	0.0000
11 R32	R33	-0.0397	0.0000	-0.0397	0.0000	-0.0397	0.0000
12 R33	RXII	2.7854	0.0000	2.7854	0.0000	2.7854	0.0000
13 RXII	EMS	-1.5985	0.0000	-1.5985	0.0000	-1.5985	0.0000

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00000

IZRAČUNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Priblizna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM4	531.0339	0.0060	531.0399	0.0000
EM5	529.1283	0.0020	529.1303	0.0000
R25	530.5332	0.0053	530.5385	0.0000
R26	531.0409	0.0018	531.0427	0.0000
R27	530.6383	0.0046	530.6429	0.0000
R31	527.9462	0.0017	527.9479	0.0000
R32	527.9814	0.0017	527.9832	0.0000
R33	527.9421	0.0014	527.9435	0.0000
RI	543.2188	0.0001	543.2188	0.0000
RII	540.4503	0.0012	540.4515	0.0000
RXII	530.7280	0.0008	530.7288	0.0000
K4	543.2558	-0.0733	543.1825	0.0000

IZRAČUN OBČUTLIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred. pog. viš.razl.	Qvv	r
1 PN2712	RI	0.4800	0.0000	0.0000	0.0000
2 RI	K4	0.0080	0.0000	0.0000	0.0000
3 RI	R25	0.0970	0.0000	0.0000	0.0000
4 R25	R26	0.0230	0.0000	0.0000	0.0000
5 R26	R27	0.0240	0.0000	0.0000	0.0000
6 R27	RXII	0.0450	0.0000	0.0000	0.0000
7 RXII	RII	0.0520	0.0000	0.0000	0.0000
8 R26	EM4	0.0120	0.0000	0.0000	0.0000
9 RXII	R31	0.0170	0.0000	0.0100	0.3699
10 R31	R32	0.0119	0.0000	0.0031	0.2055
11 R32	R33	0.0125	0.0000	0.0035	0.2192
12 R33	RXII	0.0119	0.0000	0.0031	0.2055
13 RXII	EMS	0.0500	0.0000	0.0000	0.0000

Skupno število nadštevilstvi je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilstvi je 0.076923308.

Ta stran je namenoma prazna.

## Priloga C: Rezultati predhodne izravnave za potrebe določitve geodetskega datuma EM5, izvedeni s programom VmWin, kjer je kot dan reпер RI.

### C.1: Rezultati izravnave mreže zgornaj 4. terminske izmere

```

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 4z.pod
Ime datoteke za rezultate: 4z rez
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 4z.def
Ime datoteke za S-transformacijo: 4z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 4z.koo

Datum: 28. 3.2012
Čas: 11:35:57

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadm.viš.      Opmoiba
=====
RI          543.21877     Dani reпер
EM4         531.03390     Novi reпер
R25         530.53320     Novi reпер
R26         531.04090     Novi reпер
R27         530.63830     Novi reпер
R31         527.94620     Novi reпер
R32         527.98143     Novi reпер
R33         527.94206     Novi reпер
RII         540.45029     Novi reпер
RXII        530.72804     Novi reпер
K4          543.25580     Novi reпер
PN2712     559.66750     Novi reпер
C1          534.16518     Novi reпер
EM3         532.40100     Novi reпер
EM5         529.13020     Novi reпер

Število vseh reперjev = 15
Število danih reперjev = 1
Število novih reперjev = 14

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadaj     spredaj     viš.razlika  dolžina
=====

```

```

PN2712     K4          -16.41256    478.0000
K4          R4          -0.03617    8.0000
RI          RI          -9.05359    54.0000
C1         C1          -3.62742    43.0000
R25        R25         0.50092    21.0000
EM4        EM4        -0.39666    24.0000
R27        R27        0.08602    45.0000
RXII       RXII       -1.59686    45.0000
EM5        EM5        11.31911    63.0000
RII        RII        -11.31911   63.0000
EM5        EM5        -1.76356    34.0000
C1         C1         0.40021    25.0000
R27        R27        -2.74661    18.0000
RXII       RXII       -0.03937    19.0000
R32        R32        0.00414    30.0000
R33        R33

```

Število opazovanj = 15

Vektor normalnih enačb je zasaden 0.00 %.

#### ENEAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

```

=====
Št. Reper      Reper      Koefficienti      Utež
op. zadaj     spredaj     a1    a2    F
=====
1 PN2712      K4          1.    -1.    -0.00086    2.0921
2 K4          RI          1.    0.    0.00086    125.0000
3 RI          C1          0.    -1.    0.00000    18.5185
4 C1          R25         1.    -1.    0.00456    23.2558
5 R25         EM4         -1.    1.    -0.00022    47.6190
6 EM4        R27         1.    -1.    -0.00106    41.6667
7 R27        R27         1.    1.    0.00372    22.2222
8 RXII       EM5         -1.    -1.    0.00938    22.2222
9 EM5        RII         1.    1.    0.00098    15.8730
10 RII       EM5         1.    -1.    0.00098    15.8730
11 C1        EM3         1.    -1.    0.00062    29.4118
12 R27      R26         1.    1.    0.00239    40.0000
13 RXII     R32         -1.    1.    0.00000    55.5556
14 R32      R33         1.    -1.    0.00000    52.6316
15 R33      R31         -1.    1.    0.00000    33.3333

```

#### IZRÄČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

```

=====
Št. Reper      Reper      Merjena      Popravek      Definitivna
op. zadaj     spredaj     viš.razlika  viš.razlika  Definitivna
=====
1 PN2712      K4          -16.41256    0.00000      -16.41256
2 K4          RI          -0.03617    0.00000      -0.03617
3 RI          C1          -9.05359    0.00000      -9.05359
4 C1          R25         -3.62742    0.00000      -3.62742
5 R25         EM4         0.50092    0.00000      0.50092
6 EM4        R27         -0.39666    0.00000      -0.39666
7 R27        RXII       0.08602    0.00000      0.08602

```

```

8 RXII      EMS      -1.59686      0.00000      -1.59686
9 EM5       RII      11.31911      0.00000      11.31911
10 RII      EMS      -11.31911      0.00000      -11.31911
11 C1       EM3      -1.76356      0.00000      -1.76356
12 R27      R26      0.40021      0.00000      0.40021
13 RXII     R32      -2.74661      0.00000      -2.74661
14 R32      R33      -0.03937      0.00000      -0.03937
15 R33      R31      0.00414      0.00000      0.00414

```

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000000

#### IZRAVNAVNE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM4	531.03390	0.00478	531.03868	0.00000
R25	530.53320	0.00456	530.53776	0.00000
R26	531.04090	0.00133	531.04223	0.00000
R27	530.63830	0.00372	530.64202	0.00000
R31	527.94620	0.00000	527.94620	0.00000
R32	527.98143	0.00000	527.98143	0.00000
R33	527.94206	0.00000	527.94206	0.00000
R33	540.45029	0.00000	540.45029	0.00000
RXII	530.72804	0.00000	530.72804	0.00000
K4	543.25580	-0.00086	543.25494	0.00000
PN2712	559.66750	0.00000	559.66750	0.00000
C1	534.16518	0.00000	534.16518	0.00000
EM3	532.40100	0.00062	532.40162	0.00000
EM5	529.13020	0.00098	529.13118	0.00000

#### IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qv	r
1 PN2712	K4	0.47800	0.00000	0.00000	0.00000
2 K4	RI	0.00800	0.00000	0.00000	0.00000
3 RI	C1	0.05400	0.00000	0.00000	0.00000
4 C1	R25	0.04300	0.00000	0.00000	0.00000
5 R25	EM4	0.02100	0.00000	0.00000	0.00000
6 EM4	R27	0.02400	0.00000	0.00000	0.00000
7 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
8 RXII	EMS	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
9 EMS	RII	0.03150	0.00000	0.03150	0.50000
10 RII	EMS	0.03150	0.00000	0.03150	0.50000
11 C1	EM3	0.03400	0.00000	0.00000	0.00000
12 R27	R26	0.02500	0.00000	0.00000	0.00000
13 RXII	R32	0.01800	0.00000	0.00000	0.00000
14 R32	R33	0.01900	0.00000	0.00000	0.00000
15 R33	R31	0.03000	0.00000	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.06666667.

## C.2: Rezultati izravnave mreže zgoraj 5. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 5z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 5z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 5z.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 5z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 5z.koo

Datum: 28. 3.2012

Čas: 11:36:47

#### NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
K4	543.25580	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
R33	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
EM5	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 11  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 10

#### MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredej	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
K4	RI	-0.03640	9.0000
RI	R25	-12.68030	98.0000
R25	R26	0.50460	23.0000
R26	R27	-0.33980	24.0000
R27	RXII	0.08560	45.0000
RXII	EMS	-1.59740	44.0000
EMS	RII	9.72260	56.0000
RII	R32	-2.74560	22.0000
R32	R33	-0.03990	16.0000
R33	R31	-0.03540	14.0000
R31	RII	-2.76730	246.0000

Število opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spreddaj	Koefficienti		Utež	
		a1	a2		
1 K4	RI	1.	0.	0.00063	111.1111
2 R1	R25	0.	-1.	0.00527	10.2041
3 R25	R26	-1.	1.	0.00310	43.4783
4 R26	R27	1.	-1.	0.00280	41.6667
5 R27	RXII	-1.	1.	0.00414	22.2222
6 RXII	EM5	1.	-1.	0.00044	22.7273
7 RXII	RII	-1.	1.	-0.00035	17.8571
8 RXII	R32	1.	-1.	0.00101	45.4545
9 R32	R33	1.	-1.	-0.00053	62.5000
10 R32	R31	1.	-1.	-0.00017	71.4286
11 R1	RII	0.	-1.	0.00118	4.0650

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spreddaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
2 R1	R25	-12.68030	0.00000	-12.68030
3 R25	R26	0.50460	0.00000	0.50460
4 R26	R27	-0.39980	0.00000	-0.39980
5 R27	RXII	0.08560	0.00000	0.08560
6 RXII	EM5	-1.59740	0.00000	-1.59740
7 RXII	RII	9.72260	0.00000	9.72260
8 RXII	R32	-2.74560	0.00000	-2.74560
9 R32	R33	-0.03990	0.00000	-0.03990
10 R32	R31	-0.03540	0.00000	-0.03540
11 R1	RII	-2.76730	0.00000	-2.76730

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000000

## IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višina	Definitivna višina	Sred.pog. višina
K4	543.25580	-0.00063	543.25517	0.00000
R25	530.53320	0.00527	530.53847	0.00000
R26	531.04090	0.00217	531.04307	0.00000
R27	530.63830	0.00497	530.64327	0.00000
R31	527.94620	0.00167	527.94787	0.00000
R32	527.98143	0.00184	527.98327	0.00000

R33	527.94206	0.00131	527.94337	0.00000
RII	540.45029	0.00118	540.45147	0.00000
RXII	530.72804	0.00083	530.72887	0.00000
EM5	529.13020	0.00127	529.13147	0.00000

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spreddaj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
2 R1	R25	0.07848	0.00000	0.01952	0.1919
3 R25	R26	0.02192	0.00000	0.00108	0.04675
4 R26	R27	0.02283	0.00000	0.00117	0.04878
5 R27	RXII	0.04088	0.00000	0.00412	0.09146
6 RXII	EM5	0.04400	0.00000	0.00000	0.00000
7 RXII	RII	0.04963	0.00000	0.00637	0.11382
8 RXII	R32	0.02200	0.00000	0.00000	0.00000
9 R32	R33	0.01600	0.00000	0.00000	0.00000
10 R32	R31	0.01400	0.00000	0.00000	0.00000
11 R1	RII	0.12300	0.00000	0.12300	0.50000

Skupno število nadštevilitosti je 1.00000000.  
Povprečno število nadštevilitosti je 0.09090909.

## C3: Rezultati izravnave mreže zgoraj 6. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 6z.pod

Ime datoteke za rezultate: 6z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 6z.def

Ime datoteke za S-Transformacijo: 6z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 6z.koo

Datum: 28. 3.2012

Cas: 11:37:20

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper

Št. Reper op. zadař	Reper spređaj	Merjena viř.razlika	Popravek viř.razlika	Definitivna viř.razlika
1 PN2712	RI	1. 0.	0.00005	2.0833
2 RI	K4	0. -1.	0.00008	125.0000
3 RI	R25	0. -1.	0.00525	10.3093
4 R25	R26	-1. 1.	0.00354	43.4783
5 R26	R27	1. -1.	0.00288	41.6667
6 R27	RXII	-1. 1.	0.00386	22.2222
7 RXII	RII	-1. 1.	-0.00045	19.2308
8 R26	EM4	1. -1.	0.00423	83.3333
9 RXII	R31	1. -1.	0.00091	37.0370
10 R31	R32	-1. 1.	-0.00006	66.6667
11 R32	R33	1. -1.	-0.00034	62.5000
12 R33	RXII	-1. 1.	0.00063	66.6667
13 RXII	EMS	1. -1.	-0.00070	20.0000

Št. Reper op. zadař Reper spređaj Merjena viř.razlika Popravek viř.razlika Definitivna viř.razlika

Št. Reper op. zadař	Reper spređaj	Q11	Sred.pog. viř.razl.	Qvv	I
1 PN2712	RI	0.48000	0.00000	0.00000	0.00000
2 RI	K4	0.00800	0.00000	0.00000	0.00000
3 RI	R25	0.09700	0.00000	0.00000	0.00000
4 R25	R26	0.02300	0.00000	0.00000	0.00000
5 R26	R27	0.02400	0.00000	0.00000	0.00000
6 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
7 RXII	RII	0.05200	0.00000	0.00000	0.00000
8 R26	EM4	0.01200	0.00000	0.00000	0.00000
9 RXII	R31	0.01701	0.00000	0.00999	0.36986
10 R31	R32	0.01192	0.00000	0.00308	0.20548
11 R32	R33	0.01249	0.00000	0.00351	0.21918
12 R33	RXII	0.01192	0.00000	0.00308	0.20548
13 RXII	EMS	0.05000	0.00000	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.07692308.

Št. Reper op. zadař	Reper spređaj	Merjena viř.razlika	Merjena dolžina
PN2712	RI	-16.44868	480.0000
RI	K4	-0.03617	8.0000
RI	R25	-12.68032	97.0000
R25	R26	0.50416	23.0000
R26	R27	-0.39972	24.0000
R27	RXII	0.08588	45.0000
RXII	RII	9.72270	52.0000
R26	EM4	-0.00277	12.0000
RXII	R31	-2.78093	27.0000
R31	R32	0.03529	15.0000
R32	R33	-0.03971	16.0000
R33	RXII	2.78535	15.0000
RXII	EMS	-1.59854	50.0000

Št. Reper op. zadař Reper spređaj Merjena viř.razlika Merjena dolžina

Števillo opazovanj = 13  
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadař	Reper spređaj	Koeficienti	Utež
1 PN2712	RI	1. 0.	0.00005
2 RI	K4	0. -1.	0.00008
3 RI	R25	0. -1.	0.00525
4 R25	R26	-1. 1.	0.00354
5 R26	R27	1. -1.	0.00288
6 R27	RXII	-1. 1.	0.00386
7 RXII	RII	-1. 1.	-0.00045
8 R26	EM4	1. -1.	0.00423
9 RXII	R31	1. -1.	0.00091
10 R31	R32	-1. 1.	-0.00006
11 R32	R33	1. -1.	-0.00034
12 R33	RXII	-1. 1.	0.00063
13 RXII	EMS	1. -1.	-0.00070

Št. Reper op. zadař Reper spređaj Koeficienti Utež

Srednji pogrešek utežne enote,  $m_0 = 0.000000$

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višina
EM4	531.03390	0.00594	531.03984	0.00000
R25	530.53320	0.00525	530.53845	0.00000
R26	531.04090	0.00171	531.04261	0.00000
R27	530.63830	0.00459	530.64289	0.00000
R31	527.94620	0.00164	527.94784	0.00000
R32	527.98143	0.00170	527.98313	0.00000
R33	527.94206	0.00136	527.94342	0.00000
RII	540.45029	0.00118	540.45147	0.00000
RXII	530.72804	0.00073	530.72877	0.00000
K4	543.18252	0.00008	543.18260	0.00000
PN2712	559.66750	-0.00005	559.66745	0.00000
EMS	529.13020	0.00003	529.13023	0.00000

Reper Približna višina Popravek višine Definitivna višina Sred.pog. višina

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadař	Reper spređaj	Q11	Sred.pog. viř.razl.	Qvv	I
1 PN2712	RI	0.48000	0.00000	0.00000	0.00000
2 RI	K4	0.00800	0.00000	0.00000	0.00000
3 RI	R25	0.09700	0.00000	0.00000	0.00000
4 R25	R26	0.02300	0.00000	0.00000	0.00000
5 R26	R27	0.02400	0.00000	0.00000	0.00000
6 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
7 RXII	RII	0.05200	0.00000	0.00000	0.00000
8 R26	EM4	0.01200	0.00000	0.00000	0.00000
9 RXII	R31	0.01701	0.00000	0.00999	0.36986
10 R31	R32	0.01192	0.00000	0.00308	0.20548
11 R32	R33	0.01249	0.00000	0.00351	0.21918
12 R33	RXII	0.01192	0.00000	0.00308	0.20548
13 RXII	EMS	0.05000	0.00000	0.00000	0.00000

Št. Reper op. zadař Reper spređaj Q11 Sred.pog. viř.razl. Qvv I



## C.4: Rezultati izravnave mreže zgoraj 7. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
 Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
 Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 7z.pod  
 Ime datoteke za rezultate: 7z.rez  
 Ime datoteke za deformacijsko analizo: 7z.def  
 Ime datoteke za S-transformacijo: 7z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 7z.koo

Datum: 28. 3.2012  
 Čas: 11:37:43

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
 =====  
 Reper Nadm.viš. Opomba  
 =====

RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EM5	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
 Število danih reperjev = 1  
 Število novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN  
 =====  
 Reper Reper Merjena Merjena  
 zadaj spredaj viš.razlika dolžina  
 =====

RI	K4	0.03645	9.0000
RI	R25	-12.67962	102.0000
R25	R26	0.50480	23.0000
R26	R27	-0.39973	24.0000
R27	RXII	0.08505	46.0000
RXII	RII	9.72252	49.0000
R26	EM4	-0.00214	10.0000
RXII	R33	-2.78512	20.0000
R33	R32	0.04010	15.0000
R32	R31	-0.03470	14.0000
R31	RXII	2.77950	23.0000

RXII EM5 -1.59854 44.0000  
 Število opazovanj = 12  
 Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK  
 =====  
 Št. Reper Reper Koefficienti Utež  
 op. zadaj spredaj a1 a2 F

1 RI	K4	0.	1.	0.00058	111.1111
2 RI	R25	0.	-1.	0.00595	9.8039
3 R25	R26	-1.	1.	0.00290	43.4783
4 R26	R27	1.	-1.	0.00287	41.6667
5 R27	RXII	-1.	1.	0.00469	21.7391
6 RXII	RII	-1.	1.	-0.00027	20.4082
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00486	100.0000
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00086	50.0000
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00073	66.6667
10 R32	R31	0.	0.0053	71.4286	
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00234	43.4783
12 RXII	EM5	1.	-1.	-0.00070	22.7273

IRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK  
 =====  
 Št. Reper Reper Merjena Popravek Definitivna  
 op. zadaj spredaj viš.razlika viš.razlike viš.razlika

1 RI	K4	0.03645	0.00000	0.03645
2 RI	R25	-12.67962	0.00000	-12.67962
3 R25	R26	0.50480	0.00000	0.50480
4 R26	R27	-0.39973	0.00000	-0.39973
5 R27	RXII	0.08505	0.00000	0.08505
6 RXII	RII	9.72252	0.00000	9.72252
7 R26	EM4	-0.00214	0.00000	-0.00214
8 RXII	R33	-2.78512	0.00006	-2.78506
9 R33	R32	0.04010	0.00005	0.04015
10 R32	R31	-0.03470	0.00004	-0.03466
11 R31	RXII	2.77950	0.00007	2.77957
12 RXII	EM5	-1.59854	0.00000	-1.59854

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000820

IRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
 =====  
 Reper Približna Popravek Definitivna Sred.pog.  
 višina višine višina višina

EM4	531.03390	0.00791	531.04181	0.00030
R25	530.53320	0.00595	530.53915	0.00026
R26	531.04090	0.00305	531.04395	0.00029
R27	530.63830	0.00592	530.64422	0.00032
R31	527.94620	0.00350	527.94970	0.00038

R32	527.98143	0.00293	527.98436	0.00038
R33	527.94206	0.00215	527.94421	0.00038
RII	540.45029	0.00150	540.45179	0.00040
RXII	530.72804	0.00123	530.72927	0.00036
K4	543.25580	-0.00058	543.25522	0.00008
EM5	529.13020	0.00053	529.13073	0.00040

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pov. viš. razl.	Qvv	I
1 RI	K4	0.00900	0.00008	0.00000	0.00000
2 RI	R25	0.10200	0.00026	0.00000	0.00000
3 R25	R26	0.02300	0.00012	0.00000	0.00000
4 R26	R27	0.02400	0.00013	0.00000	0.00000
5 R27	RXII	0.04600	0.00018	0.00000	0.00000
6 RXII	RII	0.04900	0.00018	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01000	0.00008	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01444	0.00010	0.00556	0.27778
9 R33	R32	0.01187	0.00009	0.00313	0.20833
10 R32	R31	0.01128	0.00009	0.00272	0.19444
11 R31	RXII	0.01565	0.00010	0.00735	0.31944
12 RXII	EM5	0.04400	0.00017	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.08333333.koo

## C.5: Rezultati izravnave mreže zgoraj 8. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 8z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 8z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 8z.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 8z.str  
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 8z.koo

Datum: 28. 3.2012  
Čas: 11:38:21

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
=====

Reper	Nadm.viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper

R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EM5	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

Reper zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67990	98.5000
R25	R26	0.50417	23.0000
R26	R27	-0.39940	25.0000
R27	RXII	0.08506	45.0000
RXII	RII	9.72241	48.0000
RI	K4	0.03638	7.5000
R26	EM4	-0.00240	10.5000
RXII	R31	-2.77945	35.0000
R31	R32	0.03472	14.0000
R32	R33	-0.04013	16.0000
R33	RXII	2.78486	20.0000
RXII	EM5	-1.59832	44.5000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Koeficienti	F	Utež	
		a1	a2		
1 RI	R25	0.	-1.	0.00567	10.1523
2 R25	R26	-1.	1.	0.00353	43.4783
3 R26	R27	1.	-1.	0.00320	40.0000
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00468	22.2222
5 RXII	RII	1.	1.	-0.00016	20.8333
6 RI	K4	0.	1.	0.00065	133.3333
7 R26	EM4	-1.	-1.	0.00460	95.2381
8 RXII	R31	1.	-1.	0.00239	28.5714
9 R31	R32	-1.	1.	0.00051	71.4286
10 R32	R33	1.	-1.	-0.00076	62.5000
11 R33	RXII	-1.	1.	0.00112	50.0000
12 RXII	EM5	1.	-1.	-0.00048	22.4719

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	Merjena	Popravek	Definitivna
-----------	-------	---------	----------	-------------

op. zadalj	spredaj	viš.razlika	viš.razlike	viš.razlika
1 RI	R25	-12.67990	0.00000	-12.67990
2 R25	R26	0.50417	0.00000	0.50417
3 R26	R27	-0.39940	0.00000	-0.39940
4 R27	RXII	0.08506	0.00000	0.08506
5 RXII	RII	9.72241	0.00000	9.72241
6 RI	R4	0.03638	0.00000	0.03638
7 R26	EM4	-0.00240	0.00000	-0.00240
8 RXII	R31	-2.77945	0.00000	-2.77945
9 R31	R32	0.03472	0.00000	0.03472
10 R32	R33	-0.04013	0.00000	-0.04013
11 R33	RXII	2.78486	0.00000	2.78486
12 RXII	EMS	-1.59832	0.00000	-1.59832

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000000

IZRAVNAVNE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog.višine
EM4	531.03390	0.00674	531.04064	0.00000
R25	530.53320	0.00567	530.53887	0.00000
R26	531.04090	0.00214	531.04304	0.00000
R27	530.63830	0.00534	530.64364	0.00000
R31	527.94620	0.00305	527.94925	0.00000
R32	527.98143	0.00254	527.98397	0.00000
R33	527.94206	0.00178	527.94384	0.00000
RII	540.45029	0.00082	540.45111	0.00000
R33	530.72804	0.00066	530.72870	0.00000
R4	543.25580	-0.00065	543.25515	0.00000
EMS	529.13020	0.00018	529.13038	0.00000

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredaj	Q11	Sred.pog.viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09850	0.00000	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02300	0.00000	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00000	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.04800	0.00000	0.00000	0.00000
6 RI	R4	0.00750	0.00000	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01050	0.00000	0.00000	0.00000
8 RXII	R31	0.02059	0.00000	0.01441	0.41176
9 R31	R32	0.01169	0.00000	0.00231	0.16471
10 R32	R33	0.01299	0.00000	0.00301	0.18824
11 R33	RXII	0.01529	0.00000	0.00471	0.23529
12 RXII	EMS	0.04450	0.00000	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

**C6: Rezultati izravnave mreže zgoraj 9. terminske izmere**

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (c) Tomaz Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 9z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 9z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 9z.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 9z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 9z.koo  
Datum: 28. 3.2012  
Čas: 11:38:47

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
EMS	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 11  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 10

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67947	100.0000
R25	R26	0.50398	23.0000
R26	R27	-0.39876	24.5000
R27	RXII	0.08533	45.0000
RXII	RII	9.72195	49.0000
RII	R4	-0.00179	12.0000
R4	EM4	-2.78067	31.0000
EM4	R31	0.03500	15.0000
R31	R32	-0.03983	15.0000
R32	R33	2.78550	20.0000
R33	RXII	-1.59903	44.0000
RXII	EMS		

Število opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Koeficienti	Utež
		a1 a2	F
1 R1	R25	0. -1.	0.00610 10.00000
2 R25	R26	-1. 1.	0.00372 43.4783
3 R26	R27	1. -1.	0.00384 40.8163
4 R27	RXII	-1. 1.	0.00441 22.2222
5 RXII	RII	-1. 1.	0.00030 20.4082
6 R26	RII	1. -1.	0.00521 83.3333
7 RXII	EM4	1. -1.	0.00117 32.2581
8 R31	R32	-1. 1.	0.00023 66.6667
9 R32	R33	1. -1.	-0.00046 66.6667
10 R33	RXII	-1. 1.	0.00048 50.0000
11 RXII	EM5	1. -1.	-0.00119 22.7273

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 R1	R25	-12.67947	0.00000	-12.67947
2 R25	R26	0.50398	0.00000	0.50398
3 R26	R27	-0.39876	0.00000	-0.39876
4 R27	RXII	0.08533	0.00000	0.08533
5 RXII	RII	9.72195	0.00000	9.72195
6 R26	EM4	-0.00179	0.00000	-0.00179
7 RXII	R31	-2.78067	0.00000	-2.78067
8 R31	R32	0.03500	0.00000	0.03500
9 R32	R33	-0.03983	0.00000	-0.03983
10 R33	RXII	2.78550	0.00000	2.78550
11 RXII	EM5	-1.59903	0.00000	-1.59903

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000000

## IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM4	531.03390	0.00759	531.04149	0.000000
R25	530.53320	0.00610	530.53930	0.000000
R26	531.04090	0.00238	531.04328	0.000000
R27	530.63830	0.00622	530.64452	0.000000

R31	527.94620	0.00298	527.94918	0.000000
R32	527.98143	0.00275	527.98418	0.000000
R33	527.94206	0.00229	527.94435	0.000000
RII	540.45029	0.00151	540.45180	0.000000
RXII	530.72804	0.00181	530.72985	0.000000
EM5	529.13020	0.00062	529.13082	0.000000

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 R1	R25	0.10000	0.00000	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02300	0.00000	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02450	0.00000	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.04900	0.00000	0.00000	0.00000
6 R26	EM4	0.01200	0.00000	0.00000	0.00000
7 RXII	R31	0.01914	0.00000	0.01186	0.38272
8 R31	R32	0.01222	0.00000	0.00278	0.18519
9 R32	R33	0.01222	0.00000	0.00278	0.18519
10 R33	RXII	0.01506	0.00000	0.00494	0.24691
11 RXII	EM5	0.04400	0.00000	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.09090909.

## C7: Rezultati izravnave mreže zgoraj 10. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 10z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 10z rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 10z.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 10z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 10z.koo

Datum: 28. 3.2012

Čas: 11:42:35

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper

R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
R11	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
EMS	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 11  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 10

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper	Reper	Merjena	Merjena
zadaj	spredaj	viš.razlika	dolžina

R1	R25	-12.67995	103.0000
R25	R26	0.50445	24.0000
R26	R27	-0.39945	24.5000
R27	RXII	0.08519	46.0000
RXII	R11	9.72218	50.0000
R26	EM4	-0.00227	10.0000
RXII	R33	-2.78505	18.0000
R33	R32	0.04012	16.0000
R32	R31	-0.03472	15.0000
R31	RXII	2.77972	23.0000
RXII	EMS	-1.59855	43.5000

Število opazovanj = 11  
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	Koefficienti		Utež
op. zadaj	spredaj	a1	a2	F
1 R1	R25	0.	-1.	0.00562
2 R25	R26	-1.	1.	41.6667
3 R26	R27	1.	-1.	0.00315
4 R27	RXII	-1.	1.	40.8163
5 RXII	R11	1.	1.	0.00455
6 R26	EM4	-1.	1.	21.7391
7 RXII	R33	1.	-1.	20.0000
8 R33	R32	-1.	1.	0.00073
9 R32	R31	1.	-1.	100.0000
10 R31	RXII	-1.	1.	55.5556
11 RXII	EMS	1.	-1.	62.5000
				66.6667
				43.4783
				22.9885

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Skupno število nadštevilčnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilčnosti je 0.0909090909.

Št. Reper	Reper	Merjena	Popravek	Definitivna
op. zadaj	spredaj	viš.razlika	viš.razlike	viš.razlika
1 R1	R25	-12.67995	0.00000	-12.67995
2 R25	R26	0.50445	0.00000	0.50445
3 R26	R27	-0.39945	0.00000	-0.39945
4 R27	RXII	0.08519	0.00000	0.08519
5 RXII	R11	9.72218	0.00000	9.72218
6 R26	EM4	-0.00227	0.00000	-0.00227
7 RXII	R33	-2.78505	-0.00002	-2.78507
8 R33	R32	0.04012	-0.00002	0.04010
9 R32	R31	-0.03472	-0.00001	-0.03473
10 R31	RXII	2.77972	-0.00002	2.77970
11 RXII	EMS	-1.59855	0.00000	-1.59855

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000261

IZRAČUNANE NADMOBSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna	Popravek	Definitivna	Sred. pog.
	višina	višine	višina	višine
EM4	531.03390	0.00710	531.04100	0.00010
R25	530.53320	0.00562	530.53882	0.00008
R26	531.04090	0.00237	531.04327	0.00009
R27	530.63830	0.00552	530.64382	0.00010
R31	527.94620	0.00311	527.94931	0.00012
R32	527.98143	0.00262	527.98405	0.00012
R33	527.94206	0.00188	527.94394	0.00012
R11	540.45029	0.00090	540.45119	0.00013
RXII	530.72804	0.00097	530.72901	0.00012
EMS	529.13020	0.00026	529.13046	0.00013

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper	Reper	Q11	Sred. pog.	Qvv	r
op. zadaj	spredaj	viš.razl.	viš.razl.		
1 R1	R25	0.10300	0.00008	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02400	0.00004	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02450	0.00004	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04600	0.00006	0.00000	0.00000
5 RXII	R11	0.05000	0.00006	0.00000	0.00000
6 R26	EM4	0.01000	0.00003	0.00000	0.00000
7 RXII	R33	0.01350	0.00003	0.00450	0.25000
8 R33	R32	0.01244	0.00003	0.00356	0.22222
9 R32	R31	0.01188	0.00003	0.00312	0.20833
10 R31	RXII	0.01565	0.00003	0.00735	0.31944
11 RXII	EMS	0.04350	0.00005	0.00000	0.00000

**C.8: Rezultati izravnave mreže zgoraj 11. terminske izmere**

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver. 5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 11z.pod

Ime datoteke za rezultate: 11z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 11z.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 11z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 11z.koo

Datum: 28. 3.2012

Čas: 11:43: 1

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EMS	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67978	97.0000
R25	R26	0.50415	23.0000
R26	R27	-0.39960	25.0000
R27	RXII	0.08518	44.5000
RXII	RII	9.72188	55.5000
RI	K4	0.03644	8.0000
R26	EM4	-0.00205	8.0000
RXII	R33	-2.78493	22.0000
R33	R32	0.04002	15.0000
R32	R31	-0.03463	14.0000

R31 2.77998 26.0000  
RXII -1.59851 44.0000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koefficienti		F	Utež
		a1	a2		
1 RI	R25	0.	-1.	0.00579	10.3093
2 R25	R26	-1.	1.	0.00355	43.4783
3 R26	R27	1.	-1.	0.00300	40.0000
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00456	22.4719
5 RXII	RII	1.	1.	0.00037	18.0180
6 RI	K4	0.	1.	0.00059	125.0000
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00495	125.0000
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00105	45.4545
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00065	66.6667
10 R32	R31	1.	-1.	0.00060	71.4286
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00186	38.4615
12 RXII	EMS	1.	-1.	-0.00067	22.7273

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena		Popravek		Definitivna	
		viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika		
1 RI	R25	-12.67978	0.00000	-12.67978			
2 R25	R26	0.50415	0.00000	0.50415			
3 R26	R27	-0.39960	0.00000	-0.39960			
4 R27	RXII	0.08518	0.00000	0.08518			
5 RXII	RII	9.72188	0.00000	9.72188			
6 RI	K4	0.03644	0.00000	0.03644			
7 R26	EM4	-0.00205	0.00000	-0.00205			
8 RXII	R33	-2.78493	-0.00013	-2.78506			
9 R33	R32	0.04002	-0.00009	0.03993			
10 R32	R31	-0.03463	-0.00008	-0.03471			
11 R31	RXII	2.77998	-0.00015	2.77983			
12 RXII	EMS	-1.59851	0.00000	-1.59851			

Srednji pogrešek utežne enote,  $m0 = 0.001586$

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
RI	543.21877		543.21877	
EM4	531.03390		531.03390	
R25	530.53320		530.53320	
R26	531.04090		531.04090	
R27	530.63830		530.63830	
R31	527.94620		527.94620	
R32	527.98143		527.98143	
R33	527.94206		527.94206	
RII	540.45029		540.45029	
RXII	530.72804		530.72804	
K4	543.25580		543.25580	
EMS	529.13020		529.13020	

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EW4	531.03390	
R25	530.53320	
R26	531.04090	
R27	530.63830	
R31	527.94620	
R32	527.98143	
R33	527.94206	
RII	540.45029	
RXII	530.72804	
K4	543.25580	
EMS	529.13020	

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredeaj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09700	0.00049	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02300	0.00024	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00025	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04450	0.00033	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05550	0.00037	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00800	0.00014	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.00800	0.00014	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01571	0.00020	0.00629	0.28571
9 R33	R32	0.01208	0.00017	0.00292	0.19481
10 R32	R31	0.01145	0.00017	0.00255	0.18182
11 R31	RXII	0.01722	0.00021	0.00878	0.33766
12 RXII	EMS	0.04400	0.00033	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

**C.9: Rezultati izravnave mreže zgoraj 13. terminske izmere**

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 13z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 13z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 13z.def  
Ime datoteke za S-bransformacijo: 13z.str  
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 13z.koo

Datum: 28. 3.2012  
Čas: 11:43:44

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EMS	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaaj	Reper spredeaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67988	100.0000
R25	R26	0.50375	21.5000
R26	R27	-0.39934	24.0000
R27	RXII	0.08560	24.5000
RXII	RII	9.72212	50.0000
RI	K4	0.03647	7.0000
R26	EM4	-0.00249	8.0000
RXII	R33	-2.78530	21.0000
R33	R32	0.03952	15.0000
R32	R31	-0.03460	15.0000
R31	RXII	2.78045	24.0000
RXII	EMS	-1.59894	44.0000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredeaj	Koeficienti	F	Utež	
1 RI	R25	0.	-1.	0.00569	10.0000
2 R25	R26	-1.	1.	0.00395	46.5116
3 R26	R27	1.	-1.	0.00326	41.6667
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00414	40.8163
5 RXII	RII	-1.	1.	0.00013	20.0000
6 RI	K4	0.	1.	0.00056	142.8571

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Merjena viš. razlika	Popravek viš. razlike	Definitivna višina	Definitivna višina	Sred. pog. višina
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00451	125.0000	
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00068	47.6190	
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00015	66.6667	
10 R32	R31	1.	-1.	0.00063	66.6667	
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00139	41.6667	
12 RXII	EM5	1.	-1.	-0.00110	22.7273	

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Merjena viš. razlika	Popravek viš. razlike	Definitivna višina	Definitivna višina	Sred. pog. višina
1 RI	R25	-12.67988	0.00000	0.00000	-12.67988	
2 R25	R26	0.50375	0.00000	0.50375	0.50375	
3 R26	R27	-0.39934	0.00000	-0.39934	-0.39934	
4 R27	RXII	0.08560	0.00000	0.08560	0.08560	
5 RXII	RII	9.72212	0.00000	9.72212	9.72212	
6 RI	K4	0.03647	0.00000	0.03647	0.03647	
7 R26	EM4	-0.00249	0.00000	-0.00249	-0.00249	
8 RXII	R33	-2.78530	-0.00002	-2.78532	-2.78532	
9 R33	R32	0.03952	0.00001	0.03951	0.03951	
10 R32	R31	-0.03460	-0.00001	-0.03461	-0.03461	
11 R31	RXII	2.78045	-0.00002	2.78043	2.78043	
12 RXII	EM5	-1.59894	0.00000	-1.59894	-1.59894	

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred. pog. viš. razl.	QVv	I
1 RI	R25	0.10000	0.00008	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02150	0.00004	0.00000	0.00000

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000256

## IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Prilbližna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
EM4	531.03390	0.00625	531.04015	0.00009
R5	530.53320	0.00569	530.53889	0.00008
R26	531.04090	0.00174	531.04264	0.00009
R27	530.63830	0.00500	530.64330	0.00010
R31	527.94620	0.00227	527.94847	0.00011
R32	527.98143	0.00156	527.98309	0.00011
R33	527.94206	0.00152	527.94358	0.00011
RII	540.45029	0.00073	540.45102	0.00012
RXII	530.72804	0.00086	530.72890	0.00011
K4	543.25580	-0.00056	543.25524	0.00002
EM5	529.13020	-0.00024	529.12996	0.00012

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred. pog. viš. razl.	QVv	I
1 RI	R25	0.10000	0.00008	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02150	0.00004	0.00000	0.00000

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Nadm. viš.	Opomba
3 R26	R27	0.02400	0.00004
4 R27	RXII	0.02450	0.00004
5 RXII	RII	0.05000	0.00006
6 RI	K4	0.00700	0.00002
7 R26	EM4	0.00800	0.00002
8 RXII	R33	0.01512	0.00003
9 R33	R32	0.01200	0.00003
10 R32	R31	0.01200	0.00003
11 R31	RXII	0.01632	0.00003
12 RXII	EM5	0.04400	0.00005

Skupno število nadštevilnosti je	1.000000000.
Povprečno število nadštevilnosti je	0.083333333.

## C10: Rezultati izravnave mreže zgoraj 14. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže

Program: VIM, ver.5.0, mar. 07

Copyright (C) Tomaz Ambrožič &amp; Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 14z.pod

Ime datoteke za rezultate: 14z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 14z.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 14z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 14z.koo

Datum: 28. 3.2012

Čas: 11:44: 9

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EM5	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11



MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN			
Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
R1	R25	-12.67998	96.00000
R25	R26	0.50413	22.50000
R26	R27	-0.39913	25.00000
R27	RXII	0.08530	44.50000
RXII	RI	9.72205	50.00000
RI	K4	0.03662	6.50000
R26	EM4	-0.00238	10.00000
RXII	R33	-2.78568	20.00000
R33	R32	0.04012	17.00000
R32	R31	-0.03442	14.00000
R31	RXII	2.77992	22.00000
RXII	EM5	-1.59882	43.50000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti a1 a2	F	Utež
1 RI	R25	0. -1.	0.00559	10.4167
2 R25	R26	-1. 1.	0.00357	44.4444
3 R26	R27	1. -1.	0.00347	40.0000
4 R27	RXII	-1. 1.	0.00444	22.4719
5 RXII	RI	-1. 1.	0.00020	20.0000
6 RI	K4	0. 1.	0.00041	153.8462
7 R26	EM4	1. -1.	0.00462	100.0000
8 RXII	R33	-1. 1.	0.00030	50.0000
9 R33	R32	-1. 1.	-0.00075	58.8235
10 R32	R31	1. -1.	0.00081	71.4286
11 R31	RXII	-1. 1.	0.00192	45.4545
12 RXII	EM5	1. -1.	-0.00098	22.9885

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67998	0.00000	-12.67998
2 R25	R26	0.50413	0.00000	0.50413
3 R26	R27	-0.39913	0.00000	-0.39913
4 R27	RXII	0.08530	0.00000	0.08530
5 RXII	RI	9.72205	0.00000	9.72205
6 RI	K4	0.03662	0.00000	0.03662

7 R26	EM4	-0.00238	0.00000	-0.00238
8 RXII	R33	-2.78568	0.00002	-2.78566
9 R33	R32	0.04012	0.00001	0.04013
10 R32	R31	-0.03442	0.00001	-0.03441
11 R31	RXII	2.77992	0.00002	2.77994
12 RXII	EM5	-1.59882	0.00000	-1.59882

Srednji pogrešek utežne enote,  $m0 = 0.000222$

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM4	531.03390	0.00664	531.04054	0.00008
R25	530.53320	0.00559	530.53879	0.00007
R26	531.04090	0.00202	531.04292	0.00008
R27	530.63850	0.00549	530.64379	0.00008
R31	527.94620	0.00295	527.94915	0.00010
R32	527.98143	0.00213	527.98356	0.00010
R33	527.94206	0.00137	527.94343	0.00010
RI	540.45029	0.00085	540.45114	0.00011
RXII	530.72804	0.00105	530.72909	0.00010
K4	543.25580	-0.00041	543.25539	0.00002
EM5	529.13020	0.00007	529.13027	0.00011

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09660	0.00007	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02250	0.00003	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00004	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04450	0.00005	0.00000	0.00000
5 RXII	RI	0.05000	0.00005	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00650	0.00002	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01000	0.00002	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01452	0.00003	0.00548	0.27397
9 R33	R32	0.01304	0.00003	0.00396	0.23288
10 R32	R31	0.01132	0.00002	0.00268	0.19178
11 R31	RXII	0.01537	0.00003	0.00663	0.30137
12 RXII	EM5	0.04350	0.00005	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilstnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilstnosti je 0.083333333.

## C.11: Rezultati izravnave mreže zgoraj 15. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver. 5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 15z.pod

Ime datoteke za rezultate: 15z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 15z.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 15z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 15z.koo

Datum: 28. 3.2012

Čas: 11:44:38

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EMS	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67950	98.0000
R25	R26	0.50430	23.5000
R26	R27	-0.39938	24.0000
R27	RXII	0.08488	43.0000
RXII	RII	9.72197	55.5000
RI	R1	0.03651	8.0000
R26	EM4	-0.00237	9.0000
RXII	R33	-2.78530	21.0000
R33	R32	0.04020	17.0000
R32	R31	-0.03435	14.0000

R31 2.77913  
RXII -1.59918  
EM5 45.5000

Število opazovanih = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koefficienti		F	Utež
		a1	a2		
1 RI	R25	0.	-1.	0.00607	10.2041
2 R25	R26	-1.	1.	0.00340	42.5532
3 R26	R27	1.	-1.	0.00322	41.6667
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00486	23.2558
5 RXII	RII	1.	1.	0.0028	18.0180
6 RI	K4	0.	1.	0.00052	125.0000
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00463	111.1111
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00068	47.6190
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00083	58.8235
10 R32	R31	1.	-1.	0.00088	71.4286
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00271	45.4545
12 RXII	EMS	1.	-1.	-0.00134	21.9780

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena		Popravek		Definitivna	
		viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika		
1 RI	R25	-12.67950	0.00000	-12.67950	0.00000		
2 R25	R26	0.50430	0.00000	0.50430	0.00000		
3 R26	R27	-0.39938	0.00000	-0.39938	0.00000		
4 R27	RXII	0.08488	0.00000	0.08488	0.00000		
5 RXII	RII	9.72197	0.00000	9.72197	0.00000		
6 RI	K4	0.03651	0.00000	0.03651	0.00000		
7 R26	EM4	-0.00237	0.00000	-0.00237	0.00000		
8 RXII	R33	-2.78530	0.00000	-2.78521	0.00000		
9 R33	R32	0.04020	0.00007	0.04027	0.00000		
10 R32	R31	-0.03435	0.00006	-0.03429	0.00000		
11 R31	RXII	2.77913	0.00010	2.77923	0.00000		
12 RXII	EMS	-1.59918	0.00000	-1.59918	0.00000		

Srednji pogrešek utežne enote,  $m0 = 0.001176$

## IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pogr. višina
RI	543.21877	0.00000	543.21877	0.00000
EM4	531.03390	-0.00237	531.03153	0.00000
R25	530.53320	0.00000	530.53320	0.00000
R26	531.04090	0.00000	531.04090	0.00000
R27	530.63830	0.00000	530.63830	0.00000
RXII	530.72804	0.00000	530.72804	0.00000
RII	540.45029	0.00000	540.45029	0.00000
R1	543.25580	0.00000	543.25580	0.00000
K4	543.25580	0.00000	543.25580	0.00000
EMS	529.13020	0.00000	529.13020	0.00000

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EW4	531.03390	
R25	530.53320	
R26	531.04090	
R27	530.63830	
R31	527.94620	
R32	527.98143	
R33	527.94206	
R34	540.45029	
RXII	530.72804	
K4	543.25580	
EMS	529.13020	

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadržaj	Reper spredeaj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qv	r
1 RI	R25	0.09800	0.00037	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02350	0.00018	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02400	0.00018	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04300	0.00024	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05550	0.00028	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00800	0.00011	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.00900	0.00011	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01504	0.00014	0.00596	0.28378
9 R33	R32	0.01309	0.00013	0.00391	0.22973
10 R32	R31	0.01135	0.00013	0.00285	0.18919
11 R31	RXII	0.01546	0.00015	0.00654	0.29730
12 RXII	EMS	0.04550	0.00025	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

## C.12: Rezultati izravnave mreže zgoraj 16. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 16z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 16z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 16z.def  
Ime datoteke za S-bransformacijo: 16z.str  
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 16z.koo

Datum: 28. 3.2012  
Čas: 11:45:11

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Št. Reper op. zadržaj	Reper spredeaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
1 RI	R25	-12.67919	98.5000
2 R25	R26	0.50403	22.0000
3 R26	R27	-0.39926	25.0000
4 R27	RXII	0.08538	44.5000
5 RXII	RII	9.72152	50.5000
6 RI	K4	0.03665	9.5000
7 R26	EM4	-0.00273	10.0000
8 RXII	R33	-2.78531	21.0000
9 R33	R32	0.04000	16.0000
10 R32	R31	-0.03445	14.0000
11 R31	RXII	2.77952	28.0000
12 RXII	EMS	-1.59908	44.0000

Števillo vseh reperjev = 12  
Števillo danih reperjev = 1  
Števillo novih reperjev = 11

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadržaj	Reper spredeaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
1 RI	R25	-12.67919	98.5000
2 R25	R26	0.50403	22.0000
3 R26	R27	-0.39926	25.0000
4 R27	RXII	0.08538	44.5000
5 RXII	RII	9.72152	50.5000
6 RI	K4	0.03665	9.5000
7 R26	EM4	-0.00273	10.0000
8 RXII	R33	-2.78531	21.0000
9 R33	R32	0.04000	16.0000
10 R32	R31	-0.03445	14.0000
11 R31	RXII	2.77952	28.0000
12 RXII	EMS	-1.59908	44.0000

Števillo opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadržaj	Reper spredeaj	Koeficienti	F	Utež	
1 RI	R25	0.	-1.	0.00638	10.1523
2 R25	R26	-1.	1.	0.00367	45.4545
3 R26	R27	1.	-1.	0.00334	40.0000
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00436	22.4719
5 RXII	RII	-1.	1.	0.00073	19.8020
6 RI	K4	0.	1.	0.00038	105.2632

7 R26	EM4	1.	-1.	0.00427	100.0000
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00067	47.6190
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00063	62.5000
10 R32	R31	1.	-1.	0.00078	71.4286
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00232	35.7143
12 RXII	EM5	1.	-1.	-0.00124	22.7273

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredeaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna višina
----------------------	----------------	---------------------	----------------------	--------------------

1 RI	R25	-12.67919	0.00000	-12.67919
2 R25	R26	0.50403	0.00000	0.50403
3 R26	R27	-0.39926	0.00000	-0.39926
4 R27	RXII	0.08538	0.00000	0.08538
5 RXII	RII	9.72152	0.00000	9.72152
6 RI	R4	0.03665	0.00000	0.03665
7 R26	EM4	-0.00273	0.00000	-0.00273
8 RXII	R33	-2.78531	0.00006	-2.78525
9 R33	R32	0.04000	0.00005	0.04005
10 R32	R31	-0.03445	0.00004	-0.03441
11 R31	RXII	2.77952	0.00009	2.77961
12 RXII	EM5	-1.59908	0.00000	-1.59908

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000854

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Prilblžna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM4	531.03390	0.00638	531.04088	0.00031
R5	530.53320	0.00638	530.53958	0.00027
R26	531.04090	0.00271	531.04361	0.00030
R27	530.63830	0.00605	530.64435	0.00033
R31	527.94620	0.00392	527.95012	0.00039
R32	527.98143	0.00310	527.98453	0.00039
R33	527.94206	0.00242	527.94448	0.00039
RII	540.45029	0.00096	540.45125	0.00042
RXII	530.72804	0.00169	530.72973	0.00037
K4	543.25580	-0.00038	543.25542	0.00008
EM5	529.13020	0.00045	529.13065	0.00041

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredeaj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09850	0.00027	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02200	0.00013	0.00000	0.00000

3 R26	R27	0.02500	0.00014	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04450	0.00018	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05050	0.00019	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00950	0.00008	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01000	0.00009	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01542	0.00011	0.00558	0.26582
9 R33	R32	0.01276	0.00010	0.00324	0.20253
10 R32	R31	0.01152	0.00009	0.00248	0.17722
11 R31	RXII	0.01808	0.00011	0.00992	0.35443
12 RXII	EM5	0.04400	0.00018	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.08333333.

**C13: Rezultati izravnave mreže zgoraj 17. terminske izmere**

Izravnavna višinske geodetske mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 17z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 17z rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 17z.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 17z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 17z.koo

Datum: 28. 3.2012  
Cas: 11:45:40

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EM5	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 11  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 10

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredej	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67978	95.0000
R25	R26	0.50401	22.0000
R26	R27	-0.39928	24.0000
R27	RXII	0.08521	44.0000
RXII	RII	9.72208	48.0000
RI	K4	0.03660	8.0000
R26	EM4	-0.00262	12.0000
RXII	R32	-2.74528	44.0000
R32	R31	-0.03435	24.0000
R31	RXII	2.77953	22.0000
RXII	EM5	-1.59928	43.0000

Število opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredej	Koeficienti a1 a2	f	Utež
1 RI	R25	0. -1.	0.00579	10.5263
2 R25	R26	-1. 1.	0.00369	45.4545
3 R26	R27	1. -1.	0.00332	41.6667
4 R27	RXII	-1. 1.	0.00453	22.7273
5 RXII	RII	-1. 1.	0.00017	20.8333
6 RI	K4	0. 1.	0.00043	125.0000
7 R26	EM4	1. -1.	0.00438	83.3333
8 RXII	R32	1. -1.	0.00133	22.7273
9 R32	R31	1. -1.	0.00088	41.6667
10 R31	RXII	-1. 1.	0.00231	45.4545
11 RXII	EM5	1. -1.	-0.00144	23.2558

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredej	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67978	0.00000	-12.67978
2 R25	R26	0.50401	0.00000	0.50401
3 R26	R27	-0.39928	0.00000	-0.39928
4 R27	RXII	0.08521	0.00000	0.08521
5 RXII	RII	9.72208	0.00000	9.72208
6 RI	K4	0.03660	0.00000	0.03660
7 R26	EM4	-0.00262	0.00000	-0.00262
8 RXII	R32	-2.74528	0.00005	-2.74523
9 R32	R31	-0.03435	0.00003	-0.03432
10 R31	RXII	2.77953	0.00002	2.77955

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
EM4	531.03390	0.00648	531.04038	0.00012
R25	530.53320	0.00579	530.53899	0.00010
R26	531.04090	0.00210	531.04300	0.00011
R27	530.63830	0.00542	530.64372	0.00013
R31	527.94620	0.00318	527.94938	0.00015
R32	527.98143	0.00227	527.98370	0.00015
RII	540.45029	0.00072	540.45101	0.00016
RXII	530.72804	0.00089	530.72893	0.00014
K4	543.25580	-0.00043	543.25537	0.00003
EM5	529.13020	-0.00055	529.12965	0.00016

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaj	Reper spredej	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09500	0.00010	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02200	0.00005	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02400	0.00005	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04400	0.00007	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.04800	0.00007	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00800	0.00003	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01200	0.00004	0.00000	0.00000
8 RXII	R32	0.02249	0.00005	0.00005	0.48889
9 R32	R31	0.01760	0.00004	0.00640	0.26667
10 R31	RXII	0.01662	0.00004	0.00538	0.24444
11 RXII	EM5	0.04500	0.00007	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.0909090909.

**C14: Rezultati izravnave mreže zgoraj 18. terminske izmere**

Izravnavna višinske geodetske mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 18z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 18z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 18z.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 18z.str

```

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 18z.koo
Datum: 28. 3.2012
Cas: 11:46: 5

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadm.viš.      Opomba
RI          543.21877      Dani reper
EM4         531.03390      Novi reper
R25         530.53320      Novi reper
R26         531.04090      Novi reper
R27         530.63830      Novi reper
R31         527.94620      Novi reper
R32         527.98143      Novi reper
R33         527.94206      Novi reper
RII         540.45029      Novi reper
RXII        530.72804      Novi reper
R4          543.25580      Novi reper
EM5         529.13020      Novi reper

Števillo vseh reperjev = 12
Števillo danih reperjev = 1
Števillo novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadaj      spređaj      viš.razlika  dolžina
RI          R25         -12.68004     94.0000
R25         R26         0.50395       24.0000
R26         R27         -0.39889      24.0000
R27         RXII        0.08573       45.0000
RXII        RII         9.72169       54.0000
RI          R4          0.03666       8.0000
R26         EM4         -0.00178      10.0000
RXII        R31         -2.77998      34.0000
R31         R32         0.03440      14.0000
R32         R33         -0.04005      14.0000
R33         RXII        2.78545       50.0000
RXII        EM5         -1.59924      45.0000

Števillo opazovanj = 12
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.
=====
ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK
=====

```

```

Št. Reper      Reper      Koefficienti      Utež
op. zadaj      spređaj      a1      a2      F
=====
1 RI          R25         0.         -1.         0.00553      10.6383
2 R25         R26         -1.         1.         0.00375      41.6667
3 R26         R27         1.         -1.         0.00371      41.6667
4 R27         RXII        -1.         1.         0.00401      22.2222
5 RXII        RII         -1.         1.         0.00566      18.5185
6 RI          R4          0.         1.         0.00037      125.0000
7 R26         EM4         1.         -1.         0.00522      100.0000
8 RXII        R31         1.         -1.         0.0186       29.4118
9 R31         R32         -1.         1.         0.00083      71.4286
10 R32        R33         1.         -1.         -0.00068     71.4286
11 R33        RXII        -1.         1.         0.00053      20.0000
12 RXII        EM5         1.         -1.         -0.00140     22.2222

IRRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      Merjena      Popravek      Definitivna
op. zadaj      spređaj      viš.razlika  viš.razlike  viš.razlika
=====
1 RI          R25         -12.68004     0.00000      -12.68004
2 R25         R26         0.50395       0.00000      0.50395
3 R26         R27         -0.39889      0.00000      -0.39889
4 R27         RXII        0.08573       0.00000      0.08573
5 RXII        RII         9.72169       0.00000      9.72169
6 RI          R4          0.03666       0.00000      0.03666
7 R26         EM4         -0.00178      0.00000      -0.00178
8 RXII        R31         -2.77998      0.00005      -2.77993
9 R31         R32         0.03440       0.00002      0.03442
10 R32        R33         -0.04005      0.00002      -0.04003
11 R33        RXII        2.78545       0.00008      2.78553
12 RXII        EM5         -1.59924      0.00000      -1.59924

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000538

IRRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Približna      Popravek      Definitivna      Sred.pog.
višina      višine      višina      višina
=====
EM4         531.03390      0.00700      531.04090      0.00019
R25         530.53320      0.00553      530.53873      0.00016
R26         531.04090      0.00178      531.04268      0.00018
R27         530.63830      0.00549      530.64379      0.00020
R31         527.94620      0.00339      527.94959      0.00025
R32         527.98143      0.00259      527.98402      0.00025
R33         527.94206      0.00193      527.94399      0.00025
RII         540.45029      0.00092      540.45121      0.00026
RXII        530.72804      0.00148      530.72952      0.00023
R4          543.25580      -0.00037     543.25543      0.00005
EM5         529.13020      0.00008      529.13028      0.00026

```

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE					
Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09400	0.00016	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02400	0.00008	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02400	0.00008	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04500	0.00011	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05400	0.00012	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00800	0.00005	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01000	0.00005	0.00000	0.00000
8 RXII	R31	0.02368	0.00008	0.01032	0.30357
9 R31	R32	0.01225	0.00006	0.00175	0.12500
10 R32	R33	0.01225	0.00006	0.00175	0.12500
11 R33	RXII	0.02768	0.00009	0.02232	0.44643
12 RXII	EMS	0.04500	0.00011	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

### C.15: Rezultati izravnave mreže zgoraj 19. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VTM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 19z.pod

Ime datoteke za rezultate: 19z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 19z.def

Ime datoteke za S-Transformacijo: 19z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 19z.koo

Datum: 28. 3.2012

Čas: 11:46:47

NADORSKE VIŠINE REPERJEV		
Reper	Nadm.viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper

RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EM5	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

#### MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67946	94.0000
R25	R26	0.50411	22.5000
R26	R27	-0.39884	25.0000
R27	RXII	0.08490	44.0000
RXII	RII	9.72188	53.0000
RI	K4	0.03672	8.0000
R26	EM4	-0.00166	8.0000
RXII	R31	-2.77874	23.0000
R31	R32	0.03396	14.0000
R32	R33	-0.04016	14.0000
R33	RXII	2.78500	27.0000
RXII	EMS	-1.59936	43.5000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

#### ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Koefficienti		f	Utež
		a1	a2		
1 RI	R25	0.	-1.	0.00611	10.6383
2 R25	R26	-1.	1.	0.00359	44.4444
3 R26	R27	1.	-1.	0.00376	40.0000
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00484	22.7273
5 RXII	RII	1.	1.	0.00037	18.8679
6 RI	K4	0.	1.	0.00031	125.0000
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00534	125.0000
8 RXII	R31	-1.	1.	0.00310	43.4783
9 R31	R32	-1.	1.	0.00127	71.4286
10 R32	R33	-0.	0.0079	-0.00079	71.4286
11 R33	RXII	1.	1.	0.00098	37.0370
12 RXII	EMS	1.	-1.	-0.00152	22.9885

#### IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	Merjena	Popravek	Definitivna
-----------	-------	---------	----------	-------------

op. zadalj	spredaj	viš.razlika	viš.razlike	viš.razlika
1 RI	R25	-12.67946	0.00000	-12.67946
2 R25	R26	0.50411	0.00000	0.50411
3 R26	R27	-0.39884	0.00000	-0.39884
4 R27	RXII	0.08490	0.00000	0.08490
5 RXII	RII	9.72188	0.00000	9.72188
6 RI	K4	0.03672	0.00000	0.03672
7 R26	EM4	-0.00166	0.00000	-0.00166
8 RXII	R31	-2.77874	-0.00002	-2.77876
9 R31	R32	0.03396	-0.00001	0.03395
10 R32	R33	-0.04016	-0.00001	-0.04017
11 R33	RXII	2.78500	-0.00002	2.78498
12 RXII	EMS	-1.59936	0.00000	-1.59936

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000215

## IZRAVNAVE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM4	531.03390	0.00786	531.04176	0.00008
R25	530.53320	0.00611	530.53931	0.00007
R26	531.04090	0.00252	531.04342	0.00007
R27	530.63830	0.00628	530.64458	0.00008
R31	527.94620	0.00452	527.95072	0.00010
R32	527.98143	0.00324	527.98467	0.00010
R33	527.94206	0.00244	527.94450	0.00010
RI	540.45029	0.00107	540.45136	0.00010
RXII	530.72804	0.00144	530.72948	0.00009
K4	543.25580	-0.00031	543.25549	0.00002
EMS	529.13020	-0.00008	529.13012	0.00010

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredaj	Q11 viš.razl.	Sred.pog. viš.razl.	QVv	I
1 RI	R25	0.09400	0.00007	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02250	0.00003	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00003	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04400	0.00005	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05300	0.00005	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00800	0.00002	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.00800	0.00002	0.00000	0.00000
8 RXII	R31	0.01622	0.00003	0.000678	0.29487
9 R31	R32	0.01149	0.00002	0.00251	0.17949
10 R32	R33	0.01149	0.00002	0.00251	0.17949
11 R33	RXII	0.01765	0.00003	0.00935	0.34615
12 RXII	EMS	0.04350	0.00004	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.  
 Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

## C16: Rezultati izravnave mreže zgoraj 20. terminske izmere

Travnava Višinske geodetske Mreže

Program: VIM, ver.5.0, mar. 07

Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 20z.pod

Ime datoteke za rezultate: 20z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 20z.def

Ime datoteke za S-Transformacijo: 20z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 20z.koo

Datum: 28. 3.2012

Cas: 11:46:53

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
RI	543.21877	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
EMS	529.13020	Novi reper

Število vseh reperjev = 12

Število danih reperjev = 1

Število novih reperjev = 11

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67929	94.0000
R25	R26	0.50403	23.0000
R26	R27	-0.39880	25.0000
R27	RXII	0.08502	44.0000
RXII	RII	9.72172	50.0000
RI	K4	0.03662	8.0000



R26	EM4	-0.00126	8.0000
RXII	R31	-2.77910	30.0000
R31	R32	0.03408	14.0000
R32	R33	-0.04008	15.0000
R33	RXII	2.78522	18.0000
RXII	EM5	-1.59959	42.0000

Števillo opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredeaj	Koeficienti	Utež
		a1 a2	f
1 RI	R25	0. -1.	0.00628
2 R25	R26	-1. 1.	0.00367
3 R26	R27	1. -1.	0.00380
4 R27	RXII	-1. 1.	0.00472
5 RXII	RII	-1. 1.	0.00053
6 RI	K4	0. 1.	0.00041
7 R26	EM4	1. -1.	0.00574
8 RXII	R31	1. -1.	0.00274
9 R31	R32	-1. 1.	0.00115
10 R32	R33	1. -1.	-0.00071
11 R33	RXII	-1. 1.	0.00076
12 RXII	EM5	1. -1.	-0.00175

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredeaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67929	0.00000	-12.67929
2 R25	R26	0.50403	0.00000	0.50403
3 R26	R27	-0.39880	0.00000	-0.39880
4 R27	RXII	0.08502	0.00000	0.08502
5 RXII	RII	9.72172	0.00000	9.72172
6 RI	K4	0.03662	0.00000	0.03662
7 R26	EM4	-0.00126	0.00000	-0.00126
8 RXII	R31	-2.77910	-0.00005	-2.77915
9 R31	R32	0.03408	0.00002	0.03406
10 R32	R33	-0.04008	-0.00002	-0.04010
11 R33	RXII	2.78522	-0.00003	2.78519
12 RXII	EM5	-1.59959	0.00000	-1.59959

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000432

IZRAVNAVNE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper op. zadaaj	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM4	531.03390	0.00835	531.04225	0.00015
R25	530.53320	0.00628	530.53948	0.00013
R26	531.04090	0.00261	531.04351	0.00015
R27	530.63830	0.00641	530.64471	0.00016
R31	527.94620	0.00438	527.95058	0.00020
R32	527.98143	0.00321	527.98464	0.00020
R33	527.94206	0.00248	527.94454	0.00019
RII	540.45029	0.00116	540.45145	0.00021
RXII	530.72804	0.00169	530.72973	0.00019
K4	543.25580	-0.00041	543.25539	0.00004
EM5	529.13020	-0.00006	529.13014	0.00021

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredeaj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09400	0.00013	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02300	0.00007	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00007	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04400	0.00009	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05000	0.00010	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00800	0.00004	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.00800	0.00004	0.00000	0.00000
8 RXII	R31	0.01831	0.00006	0.01169	0.38961
9 R31	R32	0.01145	0.00005	0.00255	0.18182
10 R32	R33	0.01208	0.00005	0.00292	0.19481
11 R33	RXII	0.01379	0.00005	0.00421	0.23377
12 RXII	EM5	0.04200	0.00009	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

Ta stran je namenoma prazna.

**Priloga D: Rezultati predhodne izravnave za potrebe določitve geodetskega datuma R23, izvedeni s programom VimWin, kjer je kot dan reper EM5.**

**D.1: Rezultati izravnave mreže zgoraj 3. terminske izmere**

```

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 3.pod
Ime datoteke za rezultate: 3.rez
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 3.def
Ime datoteke za S-transformacijo: 3.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 3.koo

Datum: 10.11.2011
Čas: 21:45:38

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadn.viš.      Opomba
=====
EM5        529.1302      Dani reper
EM6        485.9048      Novi reper
EM7        485.9250      Novi reper
K5         484.3704      Novi reper
R23        486.5762      Novi reper
R28        486.1589      Novi reper
R29        486.1455      Novi reper
P1         486.0376      Novi reper
P2         486.1033      Novi reper
Č          485.0274      Novi reper

Števillo vseh reperjev = 10
Števillo danih reperjev = 1
Števillo novih reperjev = 9

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadaj     spredaj     viš.razlika  dolžina
=====
EM5        K5          -44.7606     570.0000
K5         Č           0.6570      110.0000
    
```

```

Č          P2          1.0788      40.0000
P2         EM7         -0.1724     50.0000
Č          P1          1.0101      30.0000
P1         P2          0.0686      40.0000
P2         EM6         -0.1935     30.0000
EM6        EM7          0.0212      20.0000
R23        R23         -0.6488     30.0000
P2         R28         0.0554      50.0000
R28        EM7         -0.2278     50.0000
P2         R29         0.0419      20.0000
R29        EM7         -0.2144     30.0000
P2         R23         0.4765      40.0000

Števillo opazovanj = 14
    
```

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

```

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      Koefficienti      Utež
op. zadaj     spredaj     a1      a2      F
=====
1 EM5          K5          0.      -1.      -0.0008      1.7544
2 K5           Č           -1.      1.      0.0000      9.0909
3 Č           P2          -1.      1.      -0.0029      25.0000
4 P2          EM7         1.      -1.      0.0049      20.0000
5 Č           P1          -1.      1.      0.0001      33.3333
6 P1          P2          -1.      1.      -0.0029      25.0000
7 P2          EM6         1.      -1.      0.0050      33.3333
8 EM6         EM7         -1.      1.      0.0000      50.0000
9 R23         EM7          1.      -1.      0.0014      33.3333
10 P2         R28         -1.      1.      0.0002      20.0000
11 R28        EM7          1.      -1.      0.0051      20.0000
12 P2         R29         -1.      1.      0.0003      50.0000
13 R29        EM7          1.      -1.      0.0051      33.3333
14 P2         R23         -1.      1.      -0.0036      25.0000
    
```

```

IZRČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      Merjena      Popravek      Definitivna
op. zadaj     spredaj     viš.razlika  viš.razlika  viš.razlika
=====
1 EM5          K5          -44.7606     0.0000      -44.7606
2 K5           Č           0.6570      0.0000      0.6570
3 Č           P2          1.0788      0.0000      1.0788
4 P2          EM7         -0.1724     0.0000      -0.1724
5 Č           P1          1.0101      0.0000      1.0101
6 P1          P2          0.0686      0.0000      0.0686
7 P2          EM6         -0.1935     0.0000      -0.1935
8 EM6         EM7          0.0212     0.0000      0.0212
9 R23         EM7         -0.6488     0.0000      -0.6488
10 P2         R23         0.0554      0.0000      0.0554
    
```

11 R28	EM7	-0.2278	0.0000	-0.2278
12 P2	R29	0.0419	0.0000	0.0419
13 R29	EM7	-0.2144	0.0001	-0.2143
14 P2	R23	0.4765	0.0000	0.4765

Srednji pogrešek utežne enote,  $m_0 = 0.00035$ 

## IZRAVNAVNE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM6	485.9048	0.0070	485.9118	0.0003
EM7	485.9260	0.0070	485.9330	0.0003
K5	484.3704	-0.0008	484.3696	0.0003
R23	486.5762	0.0056	486.5818	0.0003
R28	486.1589	0.0019	486.1608	0.0003
R29	486.1455	0.0018	486.1473	0.0003
P1	486.0376	-0.0009	486.0367	0.0003
P2	486.1033	0.0021	486.1054	0.0003
Č	485.0274	-0.0008	485.0266	0.0003

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Šr. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 EM5	K5	0.5700	0.0003	0.0000	0.0000
2 K5	Č	0.1100	0.0001	0.0000	0.0000
3 Č	P2	0.0255	0.0001	0.0145	0.3636
4 P2	EM7	0.0119	0.0000	0.0381	0.7627
5 Č	P1	0.0218	0.0001	0.0082	0.2727
6 P1	P2	0.0255	0.0001	0.0145	0.3636
7 P2	EM6	0.0163	0.0000	0.0137	0.4576
8 EM6	EM7	0.0139	0.0000	0.3051	0.3559
9 R23	EM7	0.0193	0.0000	0.0107	0.3559
10 P2	R28	0.0280	0.0001	0.0220	0.4407
11 R28	EM7	0.0280	0.0001	0.0220	0.4407
12 P2	R29	0.0139	0.0000	0.0061	0.3051
13 R29	EM7	0.0163	0.0000	0.0137	0.4576
14 P2	R23	0.0210	0.0001	0.0190	0.4746

Skupno število nadštevilnosti je 5.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.357142856.

## D.2: Rezultati izravnave mreže zgoraj 4. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 4.pod

Ime datoteke za rezultate: 4.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 4.def

Ime datoteke za S-Transformacijo: 4.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 4.koo

Datum: 10.11.2011

Čas: 22: 2:27

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EM5	529.1302	Dani reper
EM6	485.9048	Novi reper
K6	484.3912	Novi reper
K7	484.4793	Novi reper
K8	481.7510	Novi reper
R23	486.5762	Novi reper
P1	486.0376	Novi reper
P2	486.1033	Novi reper
R11	487.2353	Novi reper
RX1	486.3531	Novi reper
VIII	524.9502	Novi reper
VIIID	522.5786	Novi reper
U1	484.3280	Novi reper
a	481.6223	Novi reper

Število vseh reperjev = 14  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 13

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš. razlika	Merjena dolžina
EM5	VIIIE	-4.1810	63.0000
VIIIE	VIIID	-2.3716	88.0000
VIIID	U1	-38.2506	408.0000
U1	R11	2.9073	35.0000
R11	U1	-2.9073	35.0000
U1	K7	0.1513	35.0000
K7	K6	-0.0883	30.0000
K6	K8	-2.6400	60.0000
K8	a	-0.1287	31.0000
a	P1	4.4170	28.0000

P1	P2	0.0674	38.0000
P2	EM6	-0.1930	35.0000
EM6	RXI	0.4394	20.0000
RXI	R23	0.2298	22.0000
Števillo opazovanj = 14			
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.			
ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK			
Št. Reper	Reper	Koeficienti	Utež
op. zadalj	spredaj	a1 a2	F
1 EM5	VIIIE	0. -1.	-0.0010
2 VIIIE	VIIID	1. -1.	0.0000
3 VIIID	U1	1. -1.	0.0000
4 U1	RIII	-1. 1.	0.0000
5 RIII	U1	1. -1.	0.0000
6 U1	K7	-1. 1.	0.0000
7 K7	K6	1. -1.	-0.0002
8 K6	K8	1. -1.	0.0002
9 K8	a	1. -1.	0.0000
10 a	P1	-1. 1.	-0.0017
11 P1	P2	-1. 1.	-0.0017
12 P2	EM6	1. -1.	0.0055
13 EM6	RXI	-1. 1.	0.0090
14 RXI	R23	-1. 1.	-0.0067
IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK			
Št. Reper	Reper	Merjena	Popravek
op. zadalj	spredaj	viš.razlika	Definitivna
1 EM5	VIIIE	-4.1810	0.0000
2 VIIIE	VIIID	-2.3716	0.0000
3 VIIID	U1	-38.2506	0.0000
4 U1	RIII	2.9073	0.0000
5 RIII	U1	-2.9073	0.0000
6 U1	K7	0.1513	0.0000
7 K7	K6	-0.0883	0.0000
8 K6	K8	-2.6400	0.0000
9 K8	a	-0.1287	0.0000
10 a	P1	4.4170	0.0000
11 P1	P2	0.0674	0.0000
12 P2	EM6	-0.1930	0.0000
13 EM6	RXI	0.4394	0.0000
14 RXI	R23	0.2298	0.0000
Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00000			
IZRAVANJE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV			
Reper	Približna	Popravek	Definitivna
			Sred.pog.

EM6	višina	višine	višina	višine
EM6	485.9048	0.0080	485.9128	0.0000
K6	484.3912	-0.0012	484.3900	0.0000
K7	484.4793	-0.0010	484.4783	0.0000
K8	481.7510	-0.0010	481.7500	0.0000
R23	486.5762	0.0058	486.5820	0.0000
P1	486.0376	0.0007	486.0383	0.0000
P2	486.1033	0.0024	486.1057	0.0000
RIII	487.2353	-0.0010	487.2344	0.0000
RXI	486.3531	-0.0010	486.3521	0.0000
VIIIE	524.9502	-0.0010	524.9492	0.0000
VIIID	522.5786	-0.0010	522.5776	0.0000
U1	484.3280	-0.0010	484.3270	0.0000
a	481.6223	-0.0010	481.6213	0.0000

Št. Reper	Reper	Q11	Sred.pog.	Qvv	r
op. zadalj	spredaj	viš.razl.			
1 EM5	VIIIE	0.0630	0.0000	0.0000	0.0000
2 VIIIE	VIIID	0.0880	0.0000	0.0000	0.0000
3 VIIID	U1	0.4080	0.0000	0.0000	0.0000
4 U1	RIII	0.0175	0.0000	0.0175	0.5000
5 RIII	U1	0.0175	0.0000	-0.0175	0.5000
6 U1	K7	0.0350	0.0000	0.0000	0.0000
7 K7	K6	0.0300	0.0000	0.0000	0.0000
8 K6	K8	0.0600	0.0000	0.0000	0.0000
9 K8	a	0.0310	0.0000	0.0000	0.0000
10 a	P1	0.0280	0.0000	-0.0000	0.0000
11 P1	P2	0.0380	0.0000	0.0000	0.0000
12 P2	EM6	0.0350	0.0000	0.0000	0.0000
13 EM6	RXI	0.0200	0.0000	-0.0000	0.0000
14 RXI	R23	0.0220	0.0000	0.0000	0.0000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.07142857.

### D.3: Rezultati izravnave mreže zgoraj 6. terminske izmere

Izravnava višinske geodetske mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 6.pod  
Ime datoteke za rezultate: 6.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 6.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 6.str  
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 6.koo

Datum: 10.11.2011  
Čas: 22:42: 9

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opmemba
EM5	529.1302	Dani reper
EM6	485.9048	Novi reper
K7	484.4793	Novi reper
K8	481.7510	Novi reper
R23	486.5762	Novi reper
R29	486.1455	Novi reper
P1	486.0376	Novi reper
P2	486.1033	Novi reper
P3	486.0783	Novi reper
R11I	487.2353	Novi reper
R11	486.3531	Novi reper
VIIIE	524.9502	Novi reper
VIIID	522.5786	Novi reper
R9	486.8578	Novi reper
R11	486.9923	Novi reper
RX	486.3691	Novi reper
P4	482.0781	Novi reper
R12	486.7786	Novi reper

Število vseh reperjev = 18  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 17

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
EM5	VIIIE	-4.1866	80.0000
VIIIE	VIIID	-2.3726	95.0000
VIIID	R11I	-35.3361	460.0000
R11I	K7	-2.7567	36.0000
K7	K8	-2.7279	61.0000
K8	P1	4.2881	65.0000
P1	P2	0.0673	38.0000
P2	R11	0.2467	39.0000
R11	R11I	0.8920	18.0000
R11I	R11	-0.6452	18.0000
P2	R11	-0.0194	42.0000
P3	R11	0.2662	47.0000
P3	R29	-0.4393	18.0000
R29	EM6	0.2354	20.0000
EM6	R29	0.7141	9.0000
R29	R9	-0.2809	11.0000
R9	R23	-0.2294	12.0000
R23	R11	0.0158	33.0000
R11	RX	0.4200	18.0000
RX	R12	-4.6974	67.0000
R12	P4		

P4 K8 -0.3403 90.0000

Število opazovanj = 21

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti	Utež
		a1 a2 F	
1 EM5	VIIIE	0. -1. -0.0066	12.5000
2 VIIIE	VIIID	1. -1. -0.0010	10.5263
3 VIIID	R11I	1. -1. -0.0071	2.1739
4 R11I	K7	1. -1. -0.0006	27.7778
5 K7	K8	1. -1. -0.0004	16.3934
6 K8	P1	-1. 1. -0.0015	15.3846
7 P1	P2	-1. 1. -0.0017	26.3158
8 P2	R11	-1. 1. -0.0031	25.6410
9 P2	R11	-1. 1. -0.0030	55.5556
10 R11	R11	1. -1. -0.0060	55.5556
11 P2	P3	1. -1. -0.0056	23.8095
12 P3	R11	-1. 1. 0.0087	21.2766
13 R11	EM6	1. -1. 0.0091	55.5556
14 EM6	R29	-1. 1. 0.0053	50.0000
15 R29	R9	-1. 1. -0.0019	111.1111
16 R9	R23	1. -1. 0.0007	90.9091
17 R23	R11	1. -1. -0.0064	83.3333
18 R11	RX	-1. 1. 0.0002	30.3030
19 RX	R12	-1. 1. -0.0105	55.5556
20 R12	P4	1. -1. 0.0031	14.9254
21 P4	K8	1. -1. -0.0132	11.1111

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 EM5	VIIIE	-4.1866	0.0000	-4.1866
2 VIIIE	VIIID	-2.3726	0.0000	-2.3726
3 VIIID	R11I	-35.3361	0.0000	-35.3361
4 R11I	K7	-2.7567	0.0000	-2.7567
5 K7	K8	-2.7279	0.0000	-2.7279
6 K8	P1	4.2881	-0.0001	4.2881
7 P1	P2	0.0673	0.0000	0.0673
8 P2	R11	0.2467	0.0000	0.2467
9 P2	R11	0.8920	0.0000	0.8920
10 R11	R11	-0.6452	0.0000	-0.6452
11 P2	P3	-0.0194	0.0000	-0.0194
12 P3	R11	0.2662	0.0000	0.2662
13 R11	EM6	-0.4393	0.0000	-0.4392
14 EM6	R29	0.2354	0.0000	0.2354
15 R29	R9	0.7141	0.0000	0.7142
16 R9	R23	-0.2809	0.0000	-0.2809
17 R23	R11	-0.2294	0.0000	-0.2294

18 RXI RX 0.0158 0.0000 0.0157  
 19 RX R12 0.4200 0.0000 0.4199  
 20 R12 P4 -4.6974 -0.0001 -4.6974  
 21 P4 K8 -0.3403 -0.0001 -0.3404

Srednji pogrešek utežne enote,  $m0 = 0.00037$

## IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM6	485.9048	0.0084	485.9132	0.0003
K7	484.4793	-0.0011	484.4782	0.0003
K8	481.7510	-0.0007	481.7503	0.0003
R23	486.5762	0.0056	486.5818	0.0003
R29	486.1455	0.0031	486.1486	0.0003
P1	486.0376	0.0008	486.0384	0.0003
P2	486.1033	0.0024	486.1057	0.0003
P3	486.0783	0.0079	486.0862	0.0003
RII	487.2353	-0.0005	487.2349	0.0003
RXI	486.3531	-0.0007	486.3524	0.0003
VIII	524.9502	-0.0066	524.9436	0.0001
VIIID	522.5786	-0.0076	522.5710	0.0002
R9	486.8578	0.0050	486.8628	0.0003
R11	486.9923	0.0053	486.9976	0.0003
RX	482.3691	-0.0010	482.3681	0.0003
P4	482.0781	0.0126	482.0907	0.0003
R12	486.7786	0.0095	486.7881	0.0003

## IZRAČUN OBČUTLIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Šr. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	r
1 EMS	VIIIE	0.0800	0.0001	0.0000	0.0000
2 VIIIE	VIIID	0.0950	0.0001	0.0000	0.0000
3 VIIID	RIII	0.4600	0.0002	0.0000	0.0000
4 RIII	K7	0.0360	0.0001	0.0000	0.0000
5 K7	K8	0.0610	0.0001	0.0000	0.0000
6 K8	P1	0.0521	0.0001	0.0129	0.1991
7 P1	P2	0.0336	0.0001	0.0044	0.1164
8 P2	RXI	0.0147	0.0000	0.0243	0.6222
9 P2	R11	0.0127	0.0000	0.0053	0.2954
10 R11	RXI	0.0127	0.0000	0.0053	0.2954
11 P2	P3	0.0255	0.0001	0.0165	0.3938
12 P3	RXI	0.0263	0.0001	0.0207	0.4407
13 RXI	EM6	0.0134	0.0000	0.0046	0.2571
14 EM6	R29	0.0143	0.0000	0.0057	0.2857
15 R29	R9	0.0078	0.0000	0.0012	0.1286
16 R9	R23	0.0093	0.0000	0.0017	0.1571
17 R23	RXI	0.0099	0.0000	0.0021	0.1714
18 RXI	RX	0.0297	0.0001	0.0033	0.1011
19 RX	R12	0.0170	0.0000	0.0010	0.0551
20 R12	P4	0.0532	0.0001	0.0138	0.2052

21 P4 K8 0.0652 0.0001 0.0248 0.2757

Skupno število nadštevilnosti je 4.00000000.  
 Povprečno število nadštevilnosti je 0.19047619.koo

## D.4: Rezultati izravnave mreže zgoraj 7. terminske izmere

Izravnavna Višinske geodetske Mreže

Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 7.pod

Ime datoteke za rezultate: 7.rez

Ime datoteke za defornacijsko analizo: 7.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 7.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 7.koo

Datum: 10.11.2011

Čas: 22:39: 8

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
EMS	529.1302	Dani reper
K7	484.4793	Novi reper
K8	481.7510	Novi reper
K9	483.9565	Novi reper
R12	486.7786	Novi reper
R23	486.5762	Novi reper
P1	486.0376	Novi reper
P2	486.1033	Novi reper
P3	486.0783	Novi reper
P4	482.0781	Novi reper
RIII	487.2353	Novi reper
RX	486.3691	Novi reper
RXI	486.3531	Novi reper
VIIIE	524.9502	Novi reper
VIIID	522.5786	Novi reper
R11	486.9923	Novi reper
R29	486.1455	Novi reper

Število vseh reperjev = 17

Število danih reperjev = 1

Število novih reperjev = 16

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper	Reper	Merjena	Merjena
Reper	Reper	Merjena	Merjena

zadaj	spredaj	viš.razlika	dolžina
EM5	VIIIE	-4.1872	65.0000
VIIIE	VIIID	-2.3724	100.0000
VIIID	K9	-38.6146	360.0000
K9	RIII	3.2798	80.0000
K9	K7	0.5226	59.0000
K7	RIII	2.7572	40.0000
K7	K8	-2.7276	60.0000
K8	P1	4.2941	59.0000
P1	P2	0.0633	40.0000
P2	RXI	0.2453	20.0000
RX	R12	0.4198	19.0000
R12	P4	-4.6951	66.0000
P4	P8	-0.3424	88.0000
P2	R11	0.8898	17.0000
R11	RXI	-0.6444	20.0000
P2	P3	-0.0144	37.0000
P3	RXI	0.2596	46.0000
RXI	R29	-0.2038	10.0000
R29	R23	0.4324	12.0000
R23	RXI	-0.2286	11.0000

Številno opazovanj = 20

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti	Utež
		a1 a2	F
1 EM5	VIIIE	0. -1.	-0.0072 15.3846
2 VIIIE	VIIID	1. -1.	-0.0008 10.0000
3 VIIID	K9	1. -1.	0.0075 2.7778
4 K9	RIII	-1. 1.	-0.0010 12.5000
5 K9	K7	-1. 1.	0.0001 16.9492
6 K7	RIII	-1. 1.	-0.0012 25.0000
7 K7	K8	1. -1.	0.0007 16.6667
8 K8	P1	-1. 1.	-0.0075 16.9492
9 P1	P2	-1. 1.	0.0024 25.0000
10 P2	RXI	-1. 1.	0.0045 50.0000
11 RX	R12	-1. 1.	-0.0103 52.6316
12 R12	P4	1. -1.	0.0054 15.1515
13 P4	K8	1. -1.	-0.0153 11.3636
14 P2	R11	-1. 1.	-0.0007 58.8235
15 R11	RXI	1. -1.	-0.0052 50.0000
16 P2	P3	-1. -1.	0.0106 27.0270
17 P3	RXI	-1. 1.	0.0153 21.7391
18 RXI	R29	1. -1.	0.0038 100.0000
19 R29	R23	-1. 1.	-0.0017 83.3333
20 R23	RXI	1. -1.	-0.0055 90.9091

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 EM5	VIIIE	-4.1872	0.0000	-4.1872
2 VIIIE	VIIID	-2.3724	0.0000	-2.3724
3 VIIID	K9	-38.6146	0.0000	-38.6146
4 K9	RIII	3.2798	0.0000	3.2798
5 K9	K7	0.5226	0.0000	0.5226
6 K7	RIII	2.7572	0.0000	2.7572
7 K7	K8	-2.7276	0.0000	-2.7276
8 K8	P1	4.2941	0.0000	4.2941
9 P1	P2	0.0633	0.0000	0.0633
10 P2	RXI	0.2453	0.0000	0.2453
11 RX	R12	0.4198	0.0000	0.4198
12 R12	P4	-4.6951	0.0000	-4.6951
13 P4	K8	-0.3424	0.0000	-0.3424
14 P2	R11	0.8898	0.0000	0.8898
15 R11	RXI	-0.6444	0.0000	-0.6444
16 P2	P3	-0.0144	0.0001	-0.0143
17 P3	RXI	0.2596	0.0001	0.2596
18 RXI	R29	-0.2038	0.0000	-0.2038
19 R29	R23	0.4324	0.0000	0.4324
20 R23	RXI	-0.2286	0.0000	-0.2286

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00029

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
K7	484.4793	-0.0007	484.4786	0.0002
K8	481.7510	0.0000	481.7510	0.0002
K9	483.9565	-0.0006	483.9560	0.0002
R12	486.7786	0.0099	486.7885	0.0003
R23	486.5762	0.0060	486.5822	0.0003
P1	486.0376	0.0075	486.0451	0.0002
P2	486.1033	0.0051	486.1084	0.0002
P3	486.0783	0.0157	486.0940	0.0003
P4	482.0781	0.0153	482.0934	0.0002
RIII	487.2353	0.0005	487.2358	0.0002
RX	486.3691	-0.0004	486.3687	0.0003
RXI	486.3531	0.0005	486.3537	0.0002
VIIIE	524.9502	-0.0072	524.9430	0.0001
VIIID	522.5786	-0.0080	522.5706	0.0001
R11	486.9923	0.0058	486.9981	0.0002
R29	486.1455	0.0043	486.1498	0.0003



IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Šr. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
1 EM5	VIIIE	0.0650	0.0001	0.0000	0.0000
2 VIIIE	VIIID	0.1000	0.0001	0.0000	0.0000
3 VIIID	K9	0.3600	0.0002	0.0000	0.0000
4 K9	R1II	0.0442	0.0001	0.0358	0.4469
5 K9	K7	0.0396	0.0001	0.0194	0.3296
6 K7	R1II	0.0311	0.0001	0.0089	0.2235
7 K7	K8	0.0600	0.0001	0.0000	0.0000
8 K8	P1	0.0590	0.0001	0.0000	0.0000
9 P1	P2	0.0400	0.0001	0.0000	0.0000
10 P2	RXI	0.0112	0.0000	0.0088	0.4387
11 RX	R12	0.0190	0.0000	0.0000	0.0000
12 R12	P4	0.0660	0.0001	0.0000	0.0000
13 P4	K8	0.0880	0.0001	0.0000	0.0000
14 P2	R11	0.0116	0.0000	0.0054	0.3201
15 R11	RXI	0.0125	0.0000	0.0075	0.3765
16 P2	P3	0.0227	0.0000	0.0143	0.3855
17 P3	RXI	0.0240	0.0000	0.0220	0.4793
18 RXI	R29	0.0070	0.0000	0.0030	0.3030
19 R29	R23	0.0076	0.0000	0.0044	0.3636
20 R23	RXI	0.0073	0.0000	0.0037	0.3333

Skupno število nadštevilnosti je 4.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.200000000.

### D.5: Rezultati izravnave mreže zgoraj 8. terminske izmere

Izravnavna višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver. 5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 8.pod  
Ime datoteke za rezultate: 8.rez  
Ime datoteke za defornacijsko analizo: 8.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 8.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 8.koo

Datum: 10.11.2011  
Čas: 23:22:11

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
=====

Reper	Nadm.viš.	Opomba
EM5	529.1302	Dani reper
EM6	485.9048	Novi reper
K7	484.4793	Novi reper

K8	481.7510	Novi reper
K9	483.9565	Novi reper
R9	486.8578	Novi reper
R11	486.9923	Novi reper
R12	486.7786	Novi reper
R21	487.0289	Novi reper
R22	486.9346	Novi reper
R23	486.5762	Novi reper
R29	486.1455	Novi reper
P1	486.0376	Novi reper
P2	486.1033	Novi reper
P3	486.0783	Novi reper
P4	482.0781	Novi reper
P6	483.0629	Novi reper
R1II	487.2353	Novi reper
RXI	486.3691	Novi reper
VIIIE	524.9502	Novi reper
VIIID	522.5786	Novi reper
I	504.0511	Novi reper

Število vseh reperjev = 23  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 22

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredejaj	Merjena viš. razlika	Merjena dolžina
EM5	VIIIE	-4.1875	79.5000
VIIIE	VIIID	-2.3723	97.5000
VIIID	I	-18.5198	194.0000
I	K9	-20.0938	165.5000
K9	K7	0.5225	59.0000
K7	R1II	2.7569	38.0000
R1II	K9	-3.2794	66.0000
K9	K8	-2.7275	62.0000
K8	P1	4.2960	65.0000
P1	P2	0.0617	38.0000
P2	RXI	0.2449	55.5000
RXI	RX	0.0151	38.0000
RX	R12	0.4198	19.0000
R12	P6	-3.7270	26.0000
P6	P4	-0.9666	31.0000
P4	K8	-0.3437	94.0000
K8	P3	-0.0132	37.0000
P3	RXI	0.2582	46.0000
RXI	R29	-0.2036	8.0000
R29	EM6	-0.2354	6.0000
EM6	R11	1.0832	16.0000
R11	R1I	-0.6442	22.0000
R1I	R9	0.5092	6.0000
R9	R23	-0.2809	6.0000

št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika
op. zadalj	Reper spredejalj	Merjena	Popravek	Definitivna	Definitivna
R23	RX1	-0.2281	11.0000		
RX	R22	0.5737	8.0000		
R22	R21	0.0943	10.0000		
R21	RX	-0.6679	9.0000		
Številno opazovanj = 28					
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.					
ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK					
št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	a1	a2	f	utež
1 EM5	VIII E	0.	-1.	-0.0075	12.5786
2 VIIIE	VIIID	1.	-1.	-0.0007	10.2564
3 VIIID	I	1.	-1.	0.0077	5.1546
4 I	K9	1.	-1.	0.0008	6.0423
5 K9	K7	1.	1.	0.0003	16.9492
6 K7	R11 I	-1.	1.	-0.0009	26.3158
7 R11 I	K9	1.	-1.	-0.0006	15.1515
8 K7	K8	1.	-1.	0.0008	16.1290
9 K8	P1	-1.	1.	-0.0093	15.3846
10 P1	P2	-1.	1.	0.0040	26.3158
11 P2	RX1	-1.	1.	0.0049	18.0180
12 RX1	RX	-1.	1.	0.0009	26.3158
13 RX	R12	-1.	1.	-0.0103	52.6316
14 R12	P6	1.	-1.	-0.0112	38.4615
15 P6	P4	1.	-1.	0.0181	32.2581
16 P4	K8	1.	-1.	-0.0166	10.6383
17 P2	P3	1.	-1.	0.0118	27.0270
18 P3	RX1	-1.	1.	0.0166	21.7391
19 RX1	R29	1.	-1.	0.0040	125.0000
20 R29	EM6	1.	-1.	0.0053	166.6667
21 EM6	R11	-1.	1.	0.0043	62.5000
22 R11	RX1	-1.	1.	-0.0051	45.4545
23 RX1	R9	-1.	1.	-0.0045	166.6667
24 R9	R23	1.	-1.	0.0007	166.6667
25 R23	R21	1.	-1.	-0.0051	90.9091
26 RX	R22	-1.	1.	-0.0082	125.0000
27 R22	R21	-1.	1.	0.0000	100.0000
28 R21	RX	1.	-1.	-0.0081	111.1111

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM6	485.9048	0.0105	485.9153	0.0005
K7	484.4793	0.0000	484.4793	0.0004
K8	481.7510	0.0009	481.7519	0.0004
K9	483.9565	0.0003	483.9568	0.0004
R9	486.8578	0.0057	486.8635	0.0004
R11	486.9923	0.0063	486.9986	0.0005
R12	486.7786	0.0106	486.7892	0.0004
R21	487.0289	0.0085	487.0374	0.0005
R22	486.9346	0.0085	486.9431	0.0004
R29	486.5762	0.0064	486.5826	0.0004
R29	486.1455	0.0052	486.1507	0.0004
P1	486.0376	0.0102	486.0478	0.0004
P2	486.1033	0.0061	486.1094	0.0004
P3	486.0783	0.0175	486.0956	0.0004
P4	482.0781	0.0175	482.0956	0.0004
P6	483.0629	-0.0006	483.0622	0.0004
R11 I	487.2353	0.0009	487.2363	0.0004
RX	486.3691	0.0003	486.3694	0.0004
RX1	486.3531	0.0012	486.3544	0.0004
VIII E	524.9502	-0.0075	524.9427	0.0001
VIIID	522.5786	-0.0082	522.5704	0.0002

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00053

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM6	485.9048	0.0105	485.9153	0.0005
K7	484.4793	0.0000	484.4793	0.0004
K8	481.7510	0.0009	481.7519	0.0004
K9	483.9565	0.0003	483.9568	0.0004
R9	486.8578	0.0057	486.8635	0.0004
R11	486.9923	0.0063	486.9986	0.0005
R12	486.7786	0.0106	486.7892	0.0004
R21	487.0289	0.0085	487.0374	0.0005
R22	486.9346	0.0085	486.9431	0.0004
R29	486.5762	0.0064	486.5826	0.0004
R29	486.1455	0.0052	486.1507	0.0004
P1	486.0376	0.0102	486.0478	0.0004
P2	486.1033	0.0061	486.1094	0.0004
P3	486.0783	0.0175	486.0956	0.0004
P4	482.0781	0.0175	482.0956	0.0004
P6	483.0629	-0.0006	483.0622	0.0004
R11 I	487.2353	0.0009	487.2363	0.0004
RX	486.3691	0.0003	486.3694	0.0004
RX1	486.3531	0.0012	486.3544	0.0004
VIII E	524.9502	-0.0075	524.9427	0.0001
VIIID	522.5786	-0.0082	522.5704	0.0002

1 504.0511 -0.0005 504.0506 0.0003

Datum: 10.11.2011  
Cas: 23:39:24

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Šr. Reper op. zadalj	Reper spredaj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	r
1 EMS	VIIIE	0.0795	0.0001	0.0000	0.0000
2 VIIIE	VIIID	0.0975	0.0002	0.0000	0.0000
3 VIIID	i	0.1940	0.0002	0.0000	0.0000
4 i	K9	0.1655	0.0002	0.0000	0.0000
5 K9	K7	0.0376	0.0001	0.0214	0.3620
6 K7	RIII	0.0291	0.0001	0.0089	0.2331
7 RIII	K9	0.0393	0.0001	0.0267	0.4049
8 K7	K8	0.0620	0.0001	0.0000	0.0000
9 K8	P1	0.0527	0.0001	0.0123	0.1888
10 P1	P2	0.0338	0.0001	0.0042	0.1104
11 P2	RXI	0.0300	0.0001	0.0255	0.4586
12 RXI	RX	0.0358	0.0001	0.0042	0.1104
13 RX	R12	0.0180	0.0001	0.0010	0.0552
14 R12	P6	0.0240	0.0001	0.0020	0.0755
15 P6	P4	0.0282	0.0001	0.0028	0.0900
16 P4	K8	0.0683	0.0001	0.0257	0.2730
17 P2	P3	0.0265	0.0001	0.0105	0.2844
18 P3	RXI	0.0297	0.0001	0.0163	0.2844
19 RXI	R29	0.0068	0.0000	0.0012	0.1538
20 R29	EM6	0.0053	0.0000	0.0007	0.1154
21 EM6	R11	0.0111	0.0001	0.0049	0.3077
22 R11	RXI	0.0127	0.0001	0.0093	0.4231
23 RXI	R9	0.0044	0.0000	0.0016	0.2609
24 R9	R23	0.0044	0.0000	0.0016	0.2609
25 R23	RXI	0.0057	0.0000	0.0053	0.4783
26 RX	R22	0.0056	0.0000	0.0024	0.2963
27 R22	R21	0.0063	0.0000	0.0037	0.3704
28 R21	RX	0.0060	0.0000	0.0030	0.3333

Skupno število nadštevilnosti je 6.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.21428571.

**D.6: Rezultati izravnave mreže zgoraj 14. terminske izmere**

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 14.pod  
Ime datoteke za rezultate: 14.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 14.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 14.str  
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 14.koo

NADORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
EMS5	529.1302	Dani reper
EM6	485.9048	Novi reper
K7	484.4793	Novi reper
K8	481.7510	Novi reper
K9	483.9565	Novi reper
R9	486.8578	Novi reper
R12	486.7786	Novi reper
R23	486.5762	Novi reper
R29	486.1455	Novi reper
P1	486.0376	Novi reper
P2	486.1033	Novi reper
P4	482.0781	Novi reper
P6	483.0629	Novi reper
RIII	487.2353	Novi reper
RX	486.3691	Novi reper
RXI	486.3531	Novi reper
VIIIE	524.9502	Novi reper
X	502.6828	Novi reper

Število vseh reperjev = 18  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 17

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
EMS5	VIIIE	-4.1906	70.5000
VIIIE	X	-22.2571	190.0000
X	K9	-18.7274	153.5000
K9	K7	0.5225	59.5000
K7	RIII	2.7569	39.0000
RIII	K9	-3.2795	71.0000
K7	K8	-2.7264	60.0000
K8	P1	4.3014	57.5000
P1	P2	0.0567	38.5000
P2	EM6	-0.1951	28.0000
EM6	RXI	0.4382	6.0000
RXI	RX	0.0150	6.0000
RX	R12	0.4194	18.0000
R12	P6	-3.7228	26.0000
P6	P4	-0.9645	30.5000
P4	K8	-0.3494	88.0000
K8	P2	-0.1951	28.0000
P2	EM6	0.2279	11.0000
EM6	R23		
R23	RXI		

R23 RX  
RXI R29  
R29 R9  
R9 RXI

število opazovanj = 22

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	Koeficienti	Utež
		a1 a2 f	
1 EM5	VIIIE	0. -1. -0.0106	14.1844
2 VIIIE	X	1. -1. 0.0103	5.2632
3 X	K9	1. -1. -0.0011	6.5147
4 K9	K7	-1. 1. 0.0002	16.8067
5 K7	RIII	-1. 1. -0.0008	25.6410
6 RIII	K9	1. -1. -0.0008	14.0845
7 K7	K8	1. -1. 0.0019	16.6667
8 K8	P1	-1. 1. -0.0148	17.3913
9 P1	P2	-1. 1. 0.0090	25.9740
10 P2	EM6	1. -1. 0.0034	35.7143
11 EM6	RXI	-1. 1. 0.0101	166.6667
12 RXI	RX	-1. 1. 0.0009	166.6667
13 RX	R12	-1. 1. -0.0099	55.5556
14 R12	P6	-0.0071	38.4615
15 P6	P4	1. -1. 0.0203	32.7869
16 P4	K8	1. -1. -0.0223	11.3636
17 P2	EM6	1. -1. 0.0034	35.7143
18 RXI	R23	-1. 1. -0.0049	90.9091
19 R23	RX	-0.0059	40.0000
20 RXI	R29	1. -1. 0.0043	166.6667
21 R29	R9	-1. 1. -0.0001	142.8571
22 R9	RXI	1. -1. -0.0045	125.0000

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 EM5	VIIIE	-4.1906	0.0000	-4.1906
2 VIIIE	X	-22.2571	0.0000	-22.2571
3 X	K9	-18.7274	0.0000	-18.7274
4 K9	K7	0.5225	0.0001	0.5226
5 K7	RIII	2.7569	0.0000	2.7569
6 RIII	K9	-3.2795	0.0001	-3.2795
7 K7	K8	-2.7264	0.0000	-2.7264
8 K8	P1	4.3014	0.0002	4.3016
9 P1	P2	0.0567	0.0001	0.0569
10 P2	EM6	-0.1951	0.0000	-0.1951

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.00089

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM6	485.9048	0.0099	485.9147	0.0007
K7	484.4793	-0.0016	484.4777	0.0006
K8	481.7510	0.0003	481.7513	0.0006
K9	483.9565	-0.0014	483.9551	0.0006
R9	486.8578	0.0043	486.8621	0.0007
R12	486.7786	0.0089	486.7875	0.0007
R23	486.5762	0.0048	486.5810	0.0007
R29	486.1455	0.0042	486.1497	0.0007
P1	486.0376	0.0154	486.0530	0.0007
P2	486.1033	0.0065	486.1098	0.0007
P4	482.0781	0.0223	482.1004	0.0007
P6	483.0629	0.0020	483.0648	0.0007
RIII	487.2353	-0.0007	487.2346	0.0006
RX	486.3691	-0.0010	486.3681	0.0007
RXI	486.3531	-0.0001	486.3530	0.0007
VIIIE	524.9502	-0.0106	524.9396	0.0002
X	502.6828	-0.0003	502.6825	0.0005

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	Q11 viš.razl.	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 EM5	VIIIE	0.0705	0.0002	0.0000	0.0000
2 VIIIE	X	0.1900	0.0004	0.0000	0.0000
3 X	K9	0.1535	0.0003	0.0000	0.0000
4 K9	K7	0.0386	0.0002	0.0209	0.3510
5 K7	RIII	0.0300	0.0002	0.0090	0.2301
6 RIII	K9	0.0413	0.0002	0.0297	0.4189
7 K7	K8	0.0600	0.0002	0.0000	0.0000
8 K8	P1	0.0458	0.0002	0.0117	0.2027
9 P1	P2	0.0333	0.0002	0.0052	0.1357

```

10 P2          EM6          0.0133      0.0001      0.0147      0.5247
11 EM6        RXI          0.0059      0.0001      0.0001      0.0212
12 RXI        RX           0.0050      0.0001      0.0010      0.1584
13 RX         R12          0.0169      0.0001      0.0011      0.0635
14 R12        P6           0.0236      0.0001      0.0024      0.0917
15 P6         P4           0.0272      0.0001      0.0033      0.1075
16 P2         K8           0.0607      0.0002      0.0147      0.3102
17 P2         K8           0.0133      0.0001      0.0149      0.5247
18 RXI        R23          0.0081      0.0001      0.0029      0.2627
19 R23        RX           0.0101      0.0001      0.0149      0.5970
20 RXI        R29          0.0043      0.0001      0.0017      0.2857
21 R29        R9           0.0047      0.0001      0.0023      0.3333
22 R9         RXI          0.0050      0.0001      0.0030      0.3810

```

Skupno število nadštevilnosti je 5.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.22727273.

## D.7: Rezultati izravnave mreže zgoraj 15. termenske izmere

```

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže
Program: VIM, ver 5.0, mar. 07
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 15.pod
Ime datoteke za rezultate: 15.rez
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 15.def
Ime datoteke za S-transformacijo: 15.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 15.koo

```

Datum: 10.11.2011  
Čas: 23:42:45

```

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper          Nadm.viš.      Opomba
=====
EM5            529.1302      Dani reper
EM6            485.9048      Novi reper
EM7            485.9260      Novi reper
K7            484.4793      Novi reper
K8            481.7510      Novi reper
K9            483.9565      Novi reper
R9            486.8578      Novi reper
R11           486.9923      Novi reper
R12           486.7786      Novi reper
R21           487.0289      Novi reper
R22           486.9346      Novi reper
R23           486.5762      Novi reper
R28           486.1589      Novi reper
R29           486.1455      Novi reper
P1            486.0376      Novi reper

```

```

P2            486.1033      Novi reper
P3            486.0783      Novi reper
P4            482.0781      Novi reper
P6            483.0629      Novi reper
R11I          487.2353      Novi reper
RX            486.3691      Novi reper
RXI           486.3531      Novi reper
VIIIE        524.9502      Novi reper
X            502.6828      Novi reper

```

Število vseh reperjev = 24  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 23

### MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

```

=====
Reper          Reper          Merjena          Merjena
zadaj         spredaj        viš.razlika     dolžina
=====
EM5            VIIIE          -4.1909          64.0000
VIIIE         X              -20.5530         277.0000
X             K9             -20.4299          158.0000
K9            K7             0.5228            60.0000
K7            R11I          2.7568            36.0000
R11I         K9             -3.2797           74.0000
K7            K8             -2.7265           63.5000
K8            P1             4.3042            60.5000
P1            P2             0.0551            38.0000
P2            RXI           0.2430            28.5000
RXI           RX             0.0149            23.5000
RX            RXI           0.4195            18.0000
R12           P6             -3.7217           25.5000
P6            P4             -0.9639           32.0000
P4            K8             -0.3510            87.0000
K8            P3             -0.0084           36.0000
P3            P3             0.2514           46.0000
P2            R11           0.8865            19.0000
R11          R1I           -0.6433           19.0000
R1I          RXI           -0.4381           6.0000
RXI          EM6            0.9468            8.0000
EM6          R9             -0.2809           6.0000
R9           R23           -0.4308           13.0000
R23          R29           0.2036            8.0000
R29          RXI           0.6675           9.0000
RXI          R21           -0.0941           10.0000
R21          R22           -1.0073           8.0000
R22          EM7            0.2278           4.0000
EM7          R28           0.2278           4.0000
R28          RX            0.2062           12.0000
RX

```

Število opazovanj = 29

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.02 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK					
Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koefficienti		Utež	
		a1	a2		
1 EMS	VIIIE	0.	-1.	-0.0110	15.6250
2 VIIIE	X	1.	-1.	1.7144	3.6101
3 X	K9	-1.	-1.	-1.7036	6.3291
4 K9	K7	-1.	-1.	0.0000	16.6667
5 K7	R1II	-1.	-1.	-0.0007	27.7778
6 R1II	K9	1.	-1.	-0.0009	13.5135
7 K7	K8	1.	-1.	0.0018	15.7480
8 K8	P1	-1.	-1.	-0.0176	16.5289
9 P1	P2	-1.	-1.	0.0106	26.3158
10 P2	RXI	-1.	-1.	0.0068	35.0877
11 RXI	RX	-1.	-1.	0.0011	42.5532
12 RX	R12	-1.	-1.	-0.0100	55.5556
13 R12	P6	1.	-1.	-0.0059	39.2157
14 P6	P4	1.	-1.	0.0208	31.2500
15 P4	K8	1.	-1.	-0.0239	11.4943
16 P2	P3	1.	-1.	0.0165	27.7778
17 P3	RXI	-1.	-1.	0.0235	21.7391
18 P2	R11	-1.	-1.	0.0025	52.6316
19 R11	RXI	1.	-1.	-0.0042	52.6316
20 RXI	EM6	1.	-1.	0.0102	166.6667
21 EM6	R9	-1.	-1.	0.0062	125.0000
22 R9	R23	1.	-1.	0.0007	166.6667
23 R23	R29	1.	-1.	-0.0001	76.9231
24 R29	RXI	-1.	-1.	0.0040	125.0000
25 RXI	R21	-1.	-1.	0.0082	111.1111
26 R21	R22	1.	-1.	0.0002	100.0000
27 R22	EM7	1.	-1.	0.0013	125.0000
28 EM7	R28	-1.	-1.	0.0051	250.0000
29 R28	RX	-1.	-1.	0.0040	83.3333

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK				
Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merljena viš.razlika	Popravek viš.razlika	Definitivna viš.razlika
2 VIIIE	X	-20.5530	0.0000	-20.5530
3 X	K9	-20.4299	0.0000	-20.4299
4 K9	K7	0.5228	0.0000	0.5228
5 K7	R1II	2.7568	0.0000	2.7568
6 R1II	K9	-3.2797	0.0001	-3.2796
7 K7	K8	-2.7265	0.0000	-2.7265
8 K8	P1	4.3042	0.0011	4.3052
9 P1	P2	0.0551	0.0007	0.0558
10 P2	RXI	0.2430	0.0003	0.2433
11 RXI	RX	0.0149	-0.0049	0.0099
12 RX	R12	0.4195	0.0003	0.4198
13 R12	P6	-3.7217	0.0005	-3.7212

IZRAČUNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV				
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM6	485.9048	0.0140	485.9188	0.0195
EM7	485.9260	0.0032	485.9292	0.0195
K7	484.4793	-0.0001	484.4792	0.0174
K8	481.7510	0.0017	481.7527	0.0184
K9	483.9565	-0.0002	483.9564	0.0168
R9	486.8578	0.0077	486.8655	0.0195
R11	486.9923	0.0080	487.0003	0.0195
R12	486.7786	0.0081	486.7867	0.0195
R21	487.0289	-0.0023	487.0266	0.0195
R22	486.9346	0.0001	486.9347	0.0195
R23	486.5762	0.0083	486.5845	0.0196
R28	486.1589	-0.0010	486.1579	0.0195
R29	486.1455	0.0080	486.1535	0.0195
P1	486.0376	0.0203	486.0579	0.0191
P2	486.1033	0.0104	486.1137	0.0194
P3	486.0783	0.0271	486.1054	0.0196
P4	482.0781	0.0241	482.1022	0.0193
P6	483.0629	0.0027	483.0655	0.0194
P6	487.2353	0.0006	487.2360	0.0174
R1II	486.3691	-0.0022	486.3669	0.0194
RX	486.3531	0.0039	486.3570	0.0194
VIIIE	524.9502	-0.0110	524.9393	0.0060
X	502.6828	1.7034	504.3863	0.0138

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE					
Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1	2				
2	3				
3	4				
4	5				
5	6				
6	7				
7	8				
8	9				
9	10				
10	11				
11	12				
12	13				

1 EM5	VIIIE	0.0640	0.0060	0.0000	0.0000
2 VIIIE	X	0.2770	0.0125	0.0000	0.0000
3 X	K9	0.1580	0.0094	0.0000	0.0000
4 K9	K7	0.0388	0.0047	0.0212	0.3529
5 K7	RIII	0.0284	0.0040	0.0076	0.2118
6 RIII	K9	0.0418	0.0048	0.0322	0.4353
7 K7	K8	0.0635	0.0060	0.0000	0.0000
8 K8	P1	0.0479	0.0052	0.0126	0.2088
9 P1	P2	0.0330	0.0043	0.0050	0.1311
10 P2	RX1	0.0130	0.0027	0.0155	0.5456
11 RX1	RX	0.0144	0.0028	0.0091	0.3873
12 RX	R12	0.0169	0.0031	0.0021	0.0621
13 R12	P6	0.0233	0.0036	0.0022	0.0880
14 P6	P4	0.0285	0.0040	0.0035	0.1104
15 P4	K8	0.0609	0.0059	0.0261	0.3002
16 P2	P3	0.0227	0.0036	0.0133	0.3697
17 P3	RX1	0.0243	0.0037	0.0217	0.4724
18 P2	R11	0.0127	0.0027	0.0063	0.3296
19 R11	RX1	0.0127	0.0027	0.0063	0.3296
20 RX1	EM6	0.0051	0.0017	0.0009	0.1463
21 EM6	R9	0.0064	0.0019	0.0016	0.1951
22 R9	R23	0.0051	0.0017	0.0009	0.1463
23 R23	R29	0.0089	0.0022	0.0041	0.3171
24 R29	RX1	0.0064	0.0019	0.0016	0.1951
25 RX1	R21	0.0072	0.0021	0.0013	0.1392
26 R21	R22	0.0085	0.0022	0.0015	0.1547
27 R22	EM7	0.0070	0.0020	0.0010	0.1237
28 EM7	R28	0.0038	0.0015	0.0002	0.0619
29 R28	RX	0.0098	0.0023	0.0022	0.1856

Skupno število nadštevilnosti je 6.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.206896555.

### D.8: Rezultati izravnave mreže zgoraj 19. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VTM, ver. 5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 19.pod  
Ime datoteke za rezultate: 19.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 19.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 19.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 19.koo

Datum: 28. 3.2012  
Čas: 10:50: 3

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
=====

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM7	485.92600	Novi reper
K7	484.47930	Novi reper
R11	486.99230	Novi reper
R12	486.77860	Novi reper
R21	487.02890	Novi reper
R22	486.93460	Novi reper
R28	486.15890	Novi reper
R29	486.14550	Novi reper
P1	486.03760	Novi reper
P2	486.10330	Novi reper
P4	482.07810	Novi reper
P5	489.54720	Novi reper
RIII	487.23535	Novi reper
RX	486.36911	Novi reper
RX1	486.35313	Novi reper
ČEPI1	487.34211	Novi reper
EM6	485.90480	Novi reper
R9	486.85780	Novi reper
P6	483.06286	Novi reper
RX11	530.72804	Novi reper
VIIIE	524.95021	Novi reper
VIIID	522.57859	Novi reper
R23	486.57620	Novi reper

Število vseh reperjev = 24  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 23

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN	Reper	Reper	Merjena	Merjena
Reper	Reper	Merjena	Merjena	
zadaj	spredaj	viš.razlika	dolžina	
RX11	EM5	-1.59936	43.5000	
RX11	VIIIE	-5.79222	89.0000	
VIIIE	VIIID	-2.37291	91.0000	
VIIID	RIII	-35.32745	452.0000	
RIII	K7	-2.75699	29.5000	
K7	P1	1.56121	124.5000	
P1	P2	0.07154	38.0000	
P2	RX1	0.24408	26.0000	
RX1	RX	0.01458	26.0000	
RX	R28	-0.20625	9.0000	
R28	P6	-3.09329	24.0000	
P6	P4	-0.96219	30.0000	
P4	P1	3.93168	46.0000	
P1	R11	0.88682	21.0000	
R11	RX1	-0.64250	18.0000	
RX1	EM6	-0.43749	6.0000	
EM6	R29	0.23471	9.0000	
R29	R9	0.71059	8.0000	

Št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	Koeficienti	Utež	Št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika	
R9	R23	-0.28110	10.0000	1 RXII	EM5	-1.59936	0.00000	-1.59936	
R23	RXI	-0.22673	10.0000	2 RXII	VIIIE	-5.79222	0.00000	-5.79222	
RXI	ČEP11	0.98648	18.0000	3 VIIIE	VIIID	-2.37291	0.00000	-2.37291	
ČEP11	RX	-0.97193	22.0000	4 VIIID	R1I	-35.32745	0.00000	-35.32745	
RX	R21	0.66697	11.0000	5 R1I	K7	-2.75699	0.00000	-2.75699	
R21	R22	-0.09411	13.0000	6 K7	P1	1.56121	0.00000	1.56121	
R22	RX	-0.57286	13.0000	7 P1	P2	0.07154	-0.00005	0.07149	
RX	R28	-0.20625	9.0000	8 P2	RXI	0.24408	0.00007	0.24415	
R28	EM7	-0.22749	7.0000	9 RXI	R28	0.01458	-0.00003	0.01455	
EM7	RX	0.43374	8.0000	10 RX	R28	-0.20625	-0.00000	-0.20625	
RX	R12	0.41934	18.0000	11 R28	P6	-3.09329	-0.00003	-3.09332	
R12	P5	2.78036	56.0000	12 P6	P4	-0.96219	-0.00004	-0.96223	
				13 P4	P1	3.93168	-0.00006	3.93162	
				14 P2	R11	0.88682	-0.00009	0.88673	
				15 R11	RXI	-0.64250	-0.00008	-0.64258	
				16 RXI	EM6	-0.43749	0.00000	-0.43749	
				17 EM6	R29	0.23471	0.00000	0.23471	
				18 R29	R9	0.71059	0.00000	0.71059	
				19 R9	R23	-0.28110	0.00000	-0.28110	
				20 R23	R23	-0.22673	0.00000	-0.22673	
				21 RXI	ČEP11	0.98648	0.00000	0.98648	
				22 ČEP11	RX	-0.97193	0.00000	-0.97193	
				23 RX	R21	0.66697	0.00000	0.66697	
				24 R21	R22	-0.09411	0.00000	-0.09411	
				25 R22	RX	-0.57286	0.00000	-0.57286	
				26 RX	R28	-0.20625	0.00000	-0.20625	
				27 R28	EM7	-0.22749	0.00000	-0.22749	
				28 EM7	RX	0.43374	0.00000	0.43374	
				29 RX	R12	0.41934	0.00000	0.41934	
				30 R12	P5	2.78036	0.00000	2.78036	
Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000419									
ISPRAVNE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV									
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina					
EM7	485.92600	0.01165	485.93765	0.00039					
K7	484.47930	0.00069	484.47999	0.00035					
R11	486.99230	0.00712	486.99942	0.00039					
R12	486.77860	0.01213	486.79073	0.00039					
R21	487.02890	0.00946	487.03836	0.00039					
R22	486.93460	0.00965	486.94425	0.00039					
R28	486.15890	0.00624	486.16514	0.00039					
R29	486.14550	0.00857	486.15407	0.00039					



P1	486.03760	0.00360	486.04120	0.00038
P2	486.10330	0.00939	486.11269	0.00039
P4	482.07810	0.03148	482.10958	0.00039
P5	489.54720	0.02389	489.57109	0.00041
RII	487.23535	0.00163	487.23698	0.00034
RX	486.36911	0.00228	486.37139	0.00039
RXI	486.35313	0.00371	486.35684	0.00039
ČEP11	487.34211	0.00121	487.34332	0.00039
EM6	485.90480	0.01456	485.91936	0.00039
R9	486.85780	0.00686	486.86466	0.00039
P6	483.06286	0.00895	483.07181	0.00039
RXII	530.72804	0.00152	530.72956	0.00009
VIII	524.95021	-0.01287	524.93734	0.00015
VIIID	522.57859	-0.01416	522.56443	0.00020
R23	486.57620	0.00737	486.58357	0.00039

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spreadalj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qyv	I
1 RXII	EM5	0.04350	0.00009	0.00000	0.00000
2 RXII	VIIIE	0.08900	0.00012	0.00000	0.00000
3 VIIIE	VIIID	0.09100	0.00013	0.00000	0.00000
4 VIIID	RIII	0.45200	0.00028	0.00000	0.00000
5 RIII	K7	0.02950	0.00007	0.00000	0.00000
6 K7	P1	0.12450	0.00015	0.00000	0.00000
7 P1	P2	0.02964	0.00007	0.00836	0.21988
8 P2	RXI	0.01419	0.00005	0.01181	0.45416
9 RXI	RX	0.01432	0.00005	0.01168	0.44920
10 RX	R28	0.00339	0.00002	0.00561	0.62309
11 R28	P6	0.02067	0.00006	0.00333	0.13887
12 P6	P4	0.02479	0.00007	0.00521	0.17359
13 P4	P1	0.03376	0.00008	0.01224	0.26617
14 P2	R11	0.01381	0.00005	0.00719	0.34252
15 R11	RXI	0.01272	0.00005	0.00528	0.29359
16 RXI	EM6	0.00516	0.00003	0.00084	0.13953
17 EM6	R29	0.00712	0.00004	0.00188	0.20930
18 R29	R9	0.00651	0.00003	0.00149	0.18605
19 R9	R23	0.00767	0.00004	0.00233	0.23256
20 R23	RXI	0.00767	0.00004	0.00233	0.23256
21 RXI	ČEP11	0.01280	0.00005	0.00520	0.28889
22 ČEP11	RX	0.01423	0.00005	0.00777	0.35309
23 RX	R21	0.00773	0.00004	0.00327	0.29730
24 R21	R22	0.00843	0.00004	0.00457	0.35135
25 R22	RX	0.00843	0.00004	0.00457	0.35135
26 RX	R28	0.00339	0.00002	0.00561	0.62309
27 R28	EM7	0.00447	0.00003	0.00253	0.36113
28 EM7	RX	0.00470	0.00003	0.00330	0.41272
29 RX	R12	0.01800	0.00006	0.00000	0.00000
30 R12	P5	0.05600	0.00010	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 7.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.233333333.

Ta stran je namenoma prazna.

**Priloge E: Rezultati izračuna višin terminskih izmer brez izravnave.****E.1: Rezultati izračuna višin za 3. terminsko izmero na mreži zgoraj.**

Izračun nivelmana 3. terminske izmere - PREGRAĐA ZGORAJ

(Izračun v Matlabu!)

VHODNI PODATKI:

1.) Višinske razlike:

```

PN2712_K3 = 4,28050
K3_K4     = -20,69220
K4_C     = -10,15890
C_EM5    = -3,96580
C_EM3    = -0,69410
EMS_R25  = 1,40620
EMS_R26  = 1,91200
EMS_R27  = 1,51160
EMS_EM4  = 1,90650
EMS_K5   = -44,76060

```

2.) Dani reper:

EM5 = 529,1302

REZULTATI:

Nadmorske višine reperjev:

```

PN2712 = 559,66660
K3      = 563,94710
K4      = 543,25490
K5      = 484,36960
EM3     = 532,40190
EM4     = 531,03670
R25     = 530,53640
R26     = 531,04220
R27     = 530,64180
C       = 533,09600

```

**E.2: Rezultati izračuna višin za 12. terminsko izmero na mreži zgoraj.**

Izračun nivelmana 12. terminske izmere - PREGRAĐA ZGORAJ

(Izračun v Matlabu!)

VHODNI PODATKI:

1.) Višinske razlike:

```

R1_R25 = -12,67998
R25_R26 = 0,50402
R26_R27 = -0,39964
R27_RX11 = 0,08557
RX11_R11 = 9,72223
R1_K4    = 0,03641
R26_EM4  = -0,00233
RX11_R31 = -2,78045
R31_R32  = 0,03496
R32_R33  = -0,03992
RX11_EM5 = -1,59874

```

2.) Dani reper:

EM5 = 529,1302

REZULTATI:

Nadmorske višine reperjev:

```

R25 = 530,53899
R26 = 531,04301
R27 = 530,64337
R31 = 527,94849
R32 = 527,98345
R33 = 527,94353
K4   = 543,25538
R1   = 543,21897
R11  = 540,45117
RX11 = 530,72894
EM4  = 531,04068

```

**E.3: Rezultati izračuna višin za 4. terminsko izmero na mreži spodaj.**

```

Izračun nivelmana 12. terminske izmere - PREGRADA ZGORAJ
(Izračun v Matlabu!)

VHODNI PODATKI:
1.) Višinske razlike:

R1_R25 = -12.67998
R25_R26 = 0.50402
R26_R27 = -0.39964
R27_RXI1 = 0.08557
RXI1_RI1 = 9.72223
RI_K4 = 0.03641
R26_EM4 = -0.00233
RXI1_R31 = -2.78045
R31_R32 = 0.03496
R32_R33 = -0.03992
RXI1_EM5 = -1.59874

2.) Dani reper:
EM5 = 529.1302

REZULTATI:
Nadmorske višine reperjev:

R25 = 530.53899
R26 = 531.04301
R27 = 530.64337
R31 = 527.94849
R32 = 527.98345
R33 = 527.94353
K4 = 543.25538
RI = 543.21897
RI1 = 540.45117
RXI1 = 530.72894
EM4 = 531.04068

```

## Priloga F: Rezultati izravnave s programom Vm Win.

## F.1: Rezultati izravnave mreže zgoraj 1. terminske izmere

```

Izravnava Višinske geodetske Mreže
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 1z.pod
Ime datoteke za rezultate: 1z.rez
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 1z.def
Ime datoteke za S-transformacijo: 1z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 1z.koo

Datum: 26.12.2011
Čas: 11:25:36

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadm.viš.      Oponaba
=====
EM5        529.13020      Dani reper
EM3        532.40100      Novi reper
EM4        531.03390      Novi reper
EM15       472.61610      Novi reper
PN2712     559.66750      Novi reper
PN2686     570.20780      Novi reper
K1         484.52320      Novi reper
K2         562.87390      Novi reper
R25        530.53320      Novi reper
R26        531.04090      Novi reper
R27        530.63830      Novi reper

Števillo vseh reperjev = 11
Števillo danih reperjev = 1
Števillo novih reperjev = 10

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadaj     spređaj     viš.razlika  dolžina
=====
EM15      K1          11.90540      535.0000
K1        EM5         44.60300      560.0000
EM5       K2          33.74360      465.0000
K2        PN2712     -3.20620      300.0000
K2        PN2686     7.33300       1100.0000
K2        EM3        -30.47180     270.0000

```

```

EM3        R25        -1.86750      80.0000
R25       EM4         0.50080      20.0000
EM4       R27        -0.39550      20.0000
R27       EM5        -1.50960      90.0000
EM5       R26         0.00550      20.0000
R26

```

Števillo opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

```

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      Koefficienti      Utež
op. zadaj     spređaj     a1      a2      F
=====
1 EM15        K1          -1.      1.      0.00170      1.8692
2 K1          EM5         -1.      0.      0.00400      1.7857
3 EM5        K2           0.      1.      0.00010      2.1505
4 K2        PN2712     -1.      -1.      0.00020      3.3333
5 K2        PN2686     -1.      1.      0.00090      0.9091
6 K2        EM3         1.      -1.      0.00110      3.7037
7 EM3       R25         1.      -1.      0.00030      12.5000
8 R25       EM4        -1.      1.      -0.00010      50.0000
9 EM4       R27         1.      -1.      0.00010      50.0000
10 R27      EM5         1.      0.      -0.00150      11.1111
11 EM4      R26        -1.      1.      0.00150      50.0000

```

```

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      Merjena      Popravek      Definitivna
op. zadaj     spređaj     viš.razlika  viš.razlika  viš.razlika
=====
1 EM15        K1          11.90540      0.00000      11.90540
2 K1          EM5         44.60300      0.00000      44.60300
3 EM5        K2          33.74360      0.00000      33.74360
4 K2        PN2712     -3.20620      0.00000      -3.20620
5 K2        PN2686     7.33300       0.00000      7.33300
6 K2        EM3        -30.47180     0.00000      -30.47180
7 EM3       R25        -1.86750     0.00000      -1.86750
8 R25       EM4         0.50080     0.00000      0.50080
9 EM4       R27        -0.39550     0.00000      -0.39550
10 R27      EM5        -1.50960     0.00000      -1.50960
11 EM4      R26         0.00550     0.00000      0.00550

```

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000000

```

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Približna      Popravek      Definitivna      Sred.pog.
višina      višine      višina      višina
=====

```

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
EM3	K1	0.53500	0.00000	0.00000	0.00000
EM4	EM5	0.56000	0.00000	0.00000	0.00000
EM15	K2	0.23619	0.00000	0.22881	0.49206
PN2712	PN2712	0.30000	0.00000	0.00000	0.00000
PN2686	PN2686	1.10000	0.00000	0.00000	0.00000
K1	EM3	0.19286	0.00000	0.07714	0.28571
K2	R25	0.07323	0.00000	0.00677	0.08466
R2	EM4	0.01958	0.00000	0.00042	0.02116
R25	R27	0.01958	0.00000	0.00042	0.02116
R26	EM5	0.08143	0.00000	0.00857	0.09524
R27	R26	0.02000	0.00000	0.00000	0.00000

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 EM15	K1	0.53500	0.00000	0.00000	0.00000
2 K1	EM5	0.56000	0.00000	0.00000	0.00000
3 EM5	K2	0.23619	0.00000	0.22881	0.49206
4 K2	PN2712	0.30000	0.00000	0.00000	0.00000
5 K2	PN2686	1.10000	0.00000	0.00000	0.00000
6 K2	EM3	0.19286	0.00000	0.07714	0.28571
7 EM3	R25	0.07323	0.00000	0.00677	0.08466
8 R25	EM4	0.01958	0.00000	0.00042	0.02116
9 EM4	R27	0.01958	0.00000	0.00042	0.02116
10 R27	EM5	0.08143	0.00000	0.00857	0.09524
11 EM4	R26	0.02000	0.00000	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.

Povprečno število nadštevilnosti je 0.09090909

## F.2: Rezultati izravnave mreže zgoraj 2. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: Zr.pod  
Ime datoteke za rezultate: Zr.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: Zr.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: Zr.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: Zr.koo

Datum: 26.12.2011

Cas: 11:25:51

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

=====

Reper	Nadm.viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM3	532.40100	Novi reper
EM4	531.03390	Novi reper
PN2712	559.66750	Novi reper
K3	563.95320	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
K1	484.52320	Novi reper

Število vseh reperjev = 9  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 8

REPETIVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN	Merjena dolžina	Merjena dolžina
Reper zadalj	Reper spredealj	viš.razlika
EM5	K3	34.82300
K3	PN2712	-4.28570
EM5	EM5	-44.60270
EM5	R27	1.51040
EM5	R26	1.91140
EM5	EM4	1.90600
EM5	R25	1.40530
R25	EM3	1.85590
R25	R26	0.50600
R25	EM4	0.50070
R25	R27	0.10510
R27	R26	0.40100

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK	Reper spredealj	Koeficienti	Utež
Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	a1 a2 F	Utež
1 EM5	K3	0. 1.	2.5316
2 K3	PN2712	-1. -1.	3.3333
3 EM5	K1	0. -1.	1.7391
4 EM5	R27	0. 1.	10.5263
5 EM5	R26	-0.00070	10.4712
6 EM5	EM4	0. 1.	7.6923
7 EM5	R25	-0.00230	7.1429
8 R25	EM3	-1. 1.	13.3333
9 R25	R26	-1. 1.	50.0000

10 R25	EM4	-1.	1.	0.00000	50.00000
11 R25	R27	-1.	1.	0.00000	16.6667
12 R27	R26	-1.	1.	0.00160	25.0000

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spređaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 EM5	K3	34.82300	0.00000	34.82300
2 K3	PN2712	-4.28570	0.00000	-4.28570
3 EM5	K1	-44.60270	0.00000	-44.60270
4 EM5	R27	1.51040	-0.00001	1.51039
5 EM5	R26	1.91140	-0.00004	1.91136
6 EM5	EM4	1.90600	0.00003	1.90603
7 EM5	R25	1.40530	0.00004	1.40534
8 R25	EM3	1.86590	0.00000	1.86590
9 R25	R26	0.50600	0.00002	0.50602
10 R25	EM4	0.50070	0.00000	0.50070
11 R25	R27	0.10510	-0.00004	0.10506
12 R27	R26	0.40100	-0.00003	0.40097

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000175

## IZRAVANANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
EM3	532.40100	0.00044	532.40144	0.00006
EM4	531.03390	0.00233	531.03623	0.00004
PN2712	559.66750	0.00000	559.66750	0.00015
K3	563.95320	0.00000	563.95320	0.00011
R25	530.53320	0.00234	530.53554	0.00003
R26	531.04090	0.00066	531.04156	0.00003
R27	530.63830	0.00229	530.64059	0.00003
K1	484.52320	0.00430	484.52750	0.00013

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spređaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qrv	r
1 EM5	K3	0.39500	0.00011	0.00000	0.00000
2 K3	PN2712	0.30000	0.00010	0.00000	0.00000
3 EM5	K1	0.57500	0.00013	0.00000	0.00000
4 EM5	R27	0.03881	0.00003	0.05619	0.59147
5 EM5	R26	0.03477	0.00003	0.06073	0.63592
6 EM5	EM4	0.04287	0.00004	0.08713	0.67021
7 EM5	R25	0.03400	0.00003	0.10600	0.75713

8 R25	EM3	0.07500	0.00005	0.00000	0.00000
9 R25	R26	0.01512	0.00002	0.00488	0.24395
10 R25	EM4	0.01794	0.00002	0.00206	0.10311
11 R25	R27	0.02540	0.00003	0.03460	0.57669
12 R27	R26	0.02314	0.00003	0.01686	0.42152

Skupno število nadštevilitnosti je 4.00000000.  
 Povprečno število nadštevilitnosti je 0.33333333.

## F.3: Rezultati izravnave mreže zgoraj 4. terminske izmere

Izravnava višinske geodetske mreže  
 Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
 Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 4z.pod  
 Ime datoteke za rezultate: 4z.rez  
 Ime datoteke za deformacijsko analizo: 4z.def  
 Ime datoteke za S-Transformacijo: 4z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 4z.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:25:57

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper
PN2712	559.66750	Novi reper
C1	534.16518	Novi reper
EM3	532.40100	Novi reper

Število vseh reperjev = 15  
 Število danih reperjev = 1  
 Število novih reperjev = 14

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
PN2712	-16.41256	478.0000
K4	-0.03617	8.0000
R1	-9.05359	54.0000
C1	-3.62742	43.0000
R25	0.50092	21.0000
EM4	-0.39666	24.0000
R27	0.08602	45.0000
RXII	-1.59686	45.0000
EM5	11.31911	63.0000
RII	-11.31911	63.0000
CI	-1.76356	34.0000
R27	0.40021	25.0000
RXII	-2.74661	18.0000
R32	-0.03937	19.0000
R33	0.00414	30.0000

Številno opazovanj = 15

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredejaj	Koeficienti a1 a2	F	Utež
1 PN2712	K4	1. -1.	-0.00086	2.0921
2 K4	RI	1. -1.	0.00086	125.0000
3 RI	C1	1. -1.	0.00000	18.5185
4 C1	R25	1. -1.	0.00456	23.2558
5 R25	EM4	-1. 1.	-0.00022	47.6190
6 EM4	R27	1. -1.	-0.00106	41.6667
7 R27	RXII	-1. 1.	0.00372	22.2222
8 RXII	EM5	1. 0.	0.00098	22.2222
9 EM5	RII	0. 1.	0.00098	15.8730
10 RII	EM5	1. 0.	0.00098	15.8730
11 C1	EM3	1. -1.	0.00062	29.4118
12 R27	R26	-1. 1.	0.00239	40.0000
13 RXII	R32	1. -1.	0.00000	55.5556
14 R32	R33	1. -1.	0.00000	52.6316
15 R33	R31	-1. 1.	0.00000	33.3333

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredejaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 PN2712	K4	-16.41256	0.00000	-16.41256
2 K4	RI	-0.03617	0.00000	-0.03617

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina	Sred. pog. višina
3 RI	CI	-9.05359	0.00000	-9.05359	
4 C1	R25	-3.62742	0.00000	-3.62742	
5 R25	EM4	0.50092	0.00000	0.50092	
6 EM4	R27	-0.39666	0.00000	-0.39666	
7 R27	RXII	0.08602	0.00000	0.08602	
8 RXII	EM5	-1.59686	0.00000	-1.59686	
9 EM5	RII	11.31911	0.00000	11.31911	
10 RII	EM5	-11.31911	0.00000	-11.31911	
11 C1	EM3	-1.76356	0.00000	-1.76356	
12 R27	R26	0.40021	0.00000	0.40021	
13 RXII	R32	-2.74661	0.00000	-2.74661	
14 R32	R33	-0.03937	0.00000	-0.03937	
15 R33	R31	0.00414	0.00000	0.00414	

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000000

IZRAVNAVE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
EM4	531.03390	0.00380	531.03770	0.00000
R25	530.53320	0.00358	530.53678	0.00000
R6	531.04090	0.00035	531.04125	0.00000
R27	530.63830	0.00274	530.64104	0.00000
R31	527.94620	-0.00098	527.94522	0.00000
R32	527.98143	-0.00098	527.98045	0.00000
R33	527.94206	-0.00098	527.94108	0.00000
RI	543.21877	-0.00098	543.21779	0.00000
RII	540.45029	-0.00098	540.44931	0.00000
RXII	530.72804	-0.00098	530.72706	0.00000
K4	543.25580	-0.00184	543.25396	0.00000
PN2712	559.66750	-0.00098	559.66652	0.00000
C1	534.16518	-0.00098	534.16420	0.00000
EM3	532.40100	-0.00036	532.40064	0.00000

IZRAČUN OBČUTLIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaj	Reper spredejaj	Q11	Sred. pog. viš.razl.	Qvv	r
1 PN2712	K4	0.47800	0.00000	0.00000	0.00000
2 K4	RI	0.00800	0.00000	0.00000	0.00000
3 RI	C1	0.05400	0.00000	0.00000	0.00000
4 C1	R25	0.04300	0.00000	0.00000	0.00000
5 R25	EM4	0.02100	0.00000	0.00000	0.00000
6 EM4	R27	0.02400	0.00000	0.00000	0.00000
7 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
8 RXII	EM5	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
9 EM5	RII	0.03150	0.00000	0.03150	0.50000
10 RII	EM5	0.03150	0.00000	0.03150	0.50000
11 C1	EM3	0.03400	0.00000	0.00000	0.00000



### F.4: Rezultati izravnave mreže zgoraj 5. terminske izmere

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.06666667.

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 5z.pod

Ime datoteke za rezultate: 5z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 5z.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 5z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 5z.koo

Datum: 26.12.2011

Cas: 11:26: 3

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
K4	543.25580	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.94206	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper

Število vseh reperjev = 11  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 10

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
K4	RI	-0.03640	9.0000

RI	R25	-12.68030	98.0000
R25	R26	0.50460	23.0000
R26	R27	-0.39980	24.0000
R27	RXII	0.08560	45.0000
RXII	EM5	-1.59740	44.0000
RXII	RII	9.72260	56.0000
RXII	R32	-2.74560	22.0000
R32	R33	-0.03990	16.0000
R32	R31	-0.03540	14.0000
RI	RII	-2.76730	246.0000

Število opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti a1 a2	F	Utež
1 K4	RI	1. -1.	0.00063	111.1111
2 RI	R25	1. -1.	0.00527	10.2041
3 R25	R26	-1. 1.	0.00310	43.4783
4 R26	R27	1. -1.	0.00280	41.6667
5 R27	RXII	-1. 1.	0.00414	22.2222
6 RXII	EM5	1. 0.	0.00044	22.7273
7 RXII	RII	-1. 1.	-0.00035	17.8571
8 RXII	R32	1. -1.	0.00101	45.4545
9 R32	R33	1. -1.	-0.00053	62.5000
10 R32	R31	1. -1.	-0.00017	71.4286
11 RI	RII	1. -1.	0.00118	4.0650

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 K4	RI	-0.03640	0.00000	-0.03640
2 RI	R25	-12.68030	0.00000	-12.68030
3 R25	R26	0.50460	0.00000	0.50460
4 R26	R27	-0.39980	0.00000	-0.39980
5 R27	RXII	0.08560	0.00000	0.08560
6 RXII	EM5	-1.59740	0.00000	-1.59740
7 RXII	RII	9.72260	0.00000	9.72260
8 RXII	R32	-2.74560	0.00000	-2.74560
9 R32	R33	-0.03990	0.00000	-0.03990
10 R32	R31	-0.03540	0.00000	-0.03540
11 RI	RII	-2.76730	0.00000	-2.76730

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.0000000

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
K4	543.25580	-0.00190	543.25390	0.00000
R25	530.53320	0.00400	530.53720	0.00000
R26	531.04090	0.00090	531.04180	0.00000
R27	530.63830	0.00370	530.64200	0.00000
R31	527.94620	0.00040	527.94660	0.00000
R32	527.98143	0.00057	527.98200	0.00000
R33	527.94206	0.00004	527.94210	0.00000
RI	543.21877	-0.00127	543.21750	0.00000
RII	540.45029	-0.00009	540.45020	0.00000
RXII	530.72804	-0.00044	530.72760	0.00000

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spreadalj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	I
1 K4	RI	0.00900	0.00000	0.00000	0.00000
2 RI	R25	0.07848	0.00000	0.01952	0.19919
3 R25	R26	0.02192	0.00000	0.00108	0.04675
4 R26	R27	0.02283	0.00000	0.00117	0.04878
5 R27	RXII	0.04088	0.00000	0.00412	0.09146
6 RXII	EMS	0.04400	0.00000	0.00000	0.00000
7 RXII	RII	0.04963	0.00000	0.00637	0.11382
8 RXII	R32	0.02200	0.00000	0.00000	0.00000
9 R32	R33	0.01600	0.00000	0.00000	0.00000
10 R32	R31	0.01400	0.00000	0.00000	0.00000
11 RI	RII	0.12300	0.00000	0.12300	0.50000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.09090909.

### F.5. Rezultati izravnave mreže zgoraj 6. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver. 5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 6z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 6z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 6z.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 6z.str  
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 6z.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:26: 9

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.18252	Novi reper
PN2712	559.66750	Novi reper

Število vseh reperjev = 13  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 12

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spreadalj	Merjena viš. razlika	Merjena dolžina
PN2712	RI	-16.44868	480.0000
RI	K4	-0.03617	8.0000
RI	R25	-12.68032	97.0000
R25	R26	0.50416	23.0000
R26	R27	-0.39972	24.0000
R27	RXII	0.08588	45.0000
RXII	RII	9.72270	52.0000
RII	EM4	-0.00277	12.0000
R26	R31	-2.78093	27.0000
RXII	R32	0.03529	15.0000
R31	R33	-0.03971	16.0000
R32	R33	2.78535	15.0000
R33	RXII	-1.59854	50.0000
RXII	EM5		

Število opazovanj = 13  
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	Koeficienti
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

op. zadalj	spredaj	a1	a2	f	utež
1 PN2712	RI	1.	-1.	0.00005	2.0833
2 RI	K4	1.	-1.	0.00008	125.0000
3 RI	R25	1.	-1.	0.00525	10.3093
4 R25	R26	-1.	1.	0.00354	43.4783
5 R26	R27	1.	-1.	0.00288	41.6667
6 R27	RXII	-1.	1.	0.00386	22.2222
7 RXII	RII	-1.	1.	-0.00045	19.2308
8 R26	EM4	1.	-1.	0.00423	83.3333
9 RXII	R31	1.	-1.	0.00091	37.0370
10 R31	R32	-1.	1.	-0.00006	66.6667
11 R32	R33	1.	-1.	-0.00034	62.5000
12 R33	RXII	-1.	1.	0.00063	66.6667
13 RXII	EM5	1.	0.	-0.00070	20.0000

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlika	Definitivna viš.razlika
1 PN2712	RI	-16.44868	0.00000	-16.44868
2 RI	K4	-0.03617	0.00000	-0.03617
3 RI	R25	-12.68032	0.00000	-12.68032
4 R25	R26	0.50416	0.00000	0.50416
5 R26	R27	-0.39972	0.00000	-0.39972
6 R27	RXII	0.08588	0.00000	0.08588
7 RXII	RII	9.72270	0.00000	9.72270
8 R26	EM4	-0.00277	0.00000	-0.00277
9 RXII	R31	-2.78093	0.00000	-2.78093
10 R31	R32	0.03529	0.00000	0.03529
11 R32	R33	-0.03971	0.00000	-0.03971
12 R33	RXII	2.78535	0.00000	2.78535
13 RXII	EM5	-1.59854	0.00000	-1.59854

Srednji pogrešek utežne enote,  $m_0 = 0.000000$

IZRAVNAVE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM4	531.03390	0.00591	531.03981	0.00000
R25	530.53320	0.00522	530.53842	0.00000
R26	531.04090	0.00168	531.04258	0.00000
R27	530.63830	0.00456	530.64286	0.00000
R31	527.94620	0.00161	527.94781	0.00000
R32	527.98143	0.00167	527.98310	0.00000
R33	527.94206	0.00133	527.94339	0.00000
RI	543.21877	-0.00003	543.21874	0.00000
RII	540.45029	0.00115	540.45144	0.00000
RXII	530.72804	0.00070	530.72874	0.00000

K4_	543.18252	0.00005	543.18257	0.00000
PN2712	559.66750	-0.00008	559.66742	0.00000

IZRAČUN OBCUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredaj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 PN2712	RI	0.48000	0.00000	0.00000	0.00000
2 RI	K4	0.00800	0.00000	0.00000	0.00000
3 RI	R25	0.09700	0.00000	0.00000	0.00000
4 R25	R26	0.02300	0.00000	0.00000	0.00000
5 R26	R27	0.02400	0.00000	0.00000	0.00000
6 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
7 RXII	RII	0.05200	0.00000	0.00000	0.00000
8 R26	EM4	0.01200	0.00000	0.00000	0.00000
9 RXII	R31	0.01701	0.00000	0.00939	0.36986
10 R31	R32	0.01192	0.00000	0.00308	0.20548
11 R32	R33	0.01249	0.00000	0.00351	0.21918
12 R33	RXII	0.01192	0.00000	0.00308	0.20548
13 RXII	EM5	0.05000	0.00000	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.07692308.

F.6: Rezultati izravnave mreže zgoraj 7. terminske izmere

Izravnavna Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 7z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 7z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 7z.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 7z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 7z.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:26:15

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper

R31	527,94620	Novi reper
R32	527,98143	Novi reper
R33	527,94206	Novi reper
RI	543,21877	Novi reper
RII	540,45029	Novi reper
RXII	530,72804	Novi reper
K4	543,25580	Novi reper

Števillo vseh reperjev = 12  
 Števillo danih reperjev = 1  
 Števillo novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	K4	0,03645	9,00000
RI	R25	-12,67962	102,00000
R25	R26	0,50480	23,00000
R26	R27	-0,39973	24,00000
R27	RXII	0,08505	46,00000
RXII	RII	9,72252	49,00000
R26	EM4	-0,00214	10,00000
RXII	R33	-2,78512	20,00000
R33	R32	0,04010	15,00000
R32	R31	-0,03470	14,00000
R31	RXII	2,77950	23,00000
RXII	EM5	-1,59854	44,00000

Števillo opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0,00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	a1	a2	Koeficienti	Utež
1 RI	K4	-1,1	1,1	0,00058	111,1111
2 RI	R25	-1,1	-1,1	0,00595	9,8039
3 R25	R26	-1,1	1,1	0,00290	43,4783
4 R26	R27	-1,1	-1,1	0,00287	41,6667
5 R27	RXII	-1,1	1,1	0,00469	21,7391
6 RXII	RII	-1,1	1,1	-0,00027	20,4082
7 R26	EM4	-1,1	-1,1	0,00486	100,0000
8 RXII	R33	-1,1	-1,1	0,00086	50,0000
9 R33	R32	-1,1	1,1	-0,00073	66,6667
10 R32	R31	-1,1	-1,1	0,00053	71,4286
11 R31	RXII	-1,1	1,1	0,00234	43,4783
12 RXII	EM5	-1,1	0,1	-0,00070	22,7273

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	K4	0,03645	0,00000	0,03645
2 RI	R25	-12,67962	0,00000	-12,67962
3 R25	R26	0,50480	0,00000	0,50480
4 R26	R27	-0,39973	0,00000	-0,39973
5 R27	RXII	0,08505	0,00000	0,08505
6 RXII	RII	9,72252	0,00000	9,72252
7 R26	EM4	-0,00214	0,00000	-0,00214
8 RXII	R33	-2,78512	0,00006	-2,78506
9 R33	R32	-0,04010	0,00005	-0,04015
10 R32	R31	-0,03470	0,00004	-0,03466
11 R31	RXII	2,77950	0,00007	2,77957
12 RXII	EM5	-1,59854	0,00000	-1,59854

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0,000820

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
EM4	531,03390	0,00738	531,04128	0,00029
R25	530,53320	0,00542	530,53862	0,00030
R26	531,04090	0,00252	531,04342	0,00028
R27	530,63830	0,00539	530,64369	0,00025
R31	527,94620	0,00297	527,94917	0,00020
R32	527,98143	0,00240	527,98383	0,00020
R33	527,94206	0,00162	527,94368	0,00020
RI	543,21877	-0,00053	543,21824	0,00040
RII	540,45029	0,00097	540,45126	0,00025
RXII	530,72804	0,00070	530,72874	0,00017
K4	543,25580	-0,00111	543,25469	0,00041

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Q11	Sred. pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	K4	0,00990	0,00008	0,00000	0,00000
2 RI	R25	0,10200	0,00026	0,00000	0,00000
3 R25	R26	0,02300	0,00012	0,00000	0,00000
4 R26	R27	0,02400	0,00013	0,00000	0,00000
5 R27	RXII	0,04600	0,00018	0,00000	0,00000
6 RXII	RII	0,04900	0,00018	0,00000	0,00000
7 R26	EM4	0,01000	0,00008	0,00000	0,00000
8 RXII	R33	0,01444	0,00010	0,00556	0,27778
9 R33	R32	0,01188	0,00009	0,00312	0,20833

10 R32 R31 0.01128 0.00009 0.00272 0.19444  
 11 R31 RXII 0.01565 0.00010 0.00735 0.31944  
 12 RXII EMS 0.04400 0.00017 0.00000 0.00000  
 Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
 Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

### F.7: Rezultati izravnave mreže zgoraj 8. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
 Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
 Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 8z.pod

Ime datoteke za rezultate: 8z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 8z.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 8z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 8z.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:26:20

#### NADORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opmoiba
EMS	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
 Število danih reperjev = 1  
 Število novih reperjev = 11

#### MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper	Reper	Merjena	Merjena
zadaj	spredaj	viš.razlika	dolžina
RI	R25	-12.67990	98.5000

R25	R26	0.50417	23.0000
R26	R27	-0.39940	25.0000
R27	RXII	0.08506	45.0000
RXII	RII	9.72241	48.0000
RI	K4	0.03638	7.5000
R26	EM4	-0.00240	10.5000
RXII	R31	-2.77945	35.0000
R31	R32	0.03472	14.0000
R32	R33	-0.04013	16.0000
R33	RXII	2.78486	20.0000
RXII	EMS	-1.59832	44.5000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

#### ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	spredaj	al	a2	F	Utež
1 RI	R25		1.	-1.	0.00567	10.1523
2 R25	R26		-1.	1.	0.00353	43.4783
3 R26	R27		1.	-1.	0.00320	40.0000
4 R27	RXII		-1.	1.	0.00468	22.2222
5 RXII	RII		-1.	1.	-0.00016	20.8333
6 RI	K4		-1.	1.	0.00065	133.3333
7 R26	EM4		1.	-1.	0.00460	95.2381
8 RXII	R31		1.	-1.	0.00239	28.5714
9 R31	R32		-1.	1.	0.00051	71.4286
10 R32	R33		1.	-1.	-0.00076	62.5000
11 R33	RXII		-1.	1.	0.00112	50.0000
12 RXII	EMS		1.	0.	-0.00048	22.4719

#### IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	spredaj	Merjena	Popravek	Definitivna
op. zadaj	spredaj	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika	viš.razlika
1 RI	R25		-12.67990	0.00000	-12.67990
2 R25	R26		0.50417	0.00000	0.50417
3 R26	R27		-0.39940	0.00000	-0.39940
4 R27	RXII		0.08506	0.00000	0.08506
5 RXII	RII		9.72241	0.00000	9.72241
6 RI	K4		0.03638	0.00000	0.03638
7 R26	EM4		-0.00240	0.00000	-0.00240
8 RXII	R31		-2.77945	0.00000	-2.77945
9 R31	R32		0.03472	0.00000	0.03472
10 R32	R33		-0.04013	0.00000	-0.04013
11 R33	RXII		2.78486	0.00000	2.78486
12 RXII	EMS		-1.59832	0.00000	-1.59832

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000000

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM4	531.03390	0.00656	531.04046	0.00000
R25	530.53320	0.00549	530.53869	0.00000
R26	531.04090	0.00196	531.04286	0.00000
R27	530.63830	0.00516	530.64346	0.00000
R31	527.94620	0.00287	527.94907	0.00000
R32	527.98143	0.00236	527.98379	0.00000
R33	527.94206	0.00160	527.94366	0.00000
RI	543.21877	-0.00018	543.21859	0.00000
RII	540.45029	0.00064	540.45093	0.00000
RXII	530.72804	0.00048	530.72852	0.00000
K4	543.25580	-0.00083	543.25497	0.00000

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09850	0.00000	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02300	0.00000	0.00000	0.00000
R26	R27	0.02500	0.00000	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.04800	0.00000	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00750	0.00000	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01050	0.00000	0.00000	0.00000
8 RXII	R31	0.02059	0.00000	0.01441	0.41176
9 R31	R32	0.01169	0.00000	0.00231	0.16471
10 R32	R33	0.01299	0.00000	0.00301	0.18824
11 R33	RXII	0.01529	0.00000	0.00471	0.23529
12 RXII	EMS	0.04450	0.00000	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

**F.8: Rezultati izravnave mreže zgoraj 9. terminske izmere**

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 9z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 9z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 9z.def

Ime datoteke za S-Transformacijo: 9z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 9z.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:26:29

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	527.98143	Novi reper
R31	530.63830	Novi reper
R32	527.94620	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper

Število vseh reperjev = 11  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 10

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaaj	Reper spredaj	Merjena viš. razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67947	100.0000
R25	R26	0.50398	23.0000
R26	R27	-0.39876	24.5000
R27	RXII	0.08533	45.0000
RXII	RII	9.72195	49.0000
RII	EM4	-0.00179	12.0000
R26	R31	-2.78067	31.0000
R31	R32	0.03500	15.0000
R32	R33	-0.03983	15.0000
R33	RXII	2.78550	20.0000
RXII	EMS	-1.59903	44.0000

Število opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK  
Št. Reper                      Reper                      Koefficienti

op. zadalj	spredaj	a1	a2	f	utež
1 RI	R25	1.	-1.	0.00610	10.0000
2 R25	R26	-1.	1.	0.00372	43.4783
3 R26	R27	1.	-1.	0.00384	40.8163
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00441	22.2222
5 RXII	RII	-1.	1.	0.00030	20.4082
6 R26	EM4	1.	-1.	0.00521	83.3333
7 RXII	R31	1.	-1.	0.00117	32.2581
8 R31	R32	-1.	1.	0.00023	66.6667
9 R32	R33	1.	-1.	-0.00046	66.6667
10 R33	RXII	-1.	1.	0.00048	50.0000
11 RXII	EMS	1.	0.	-0.00119	22.7273

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67947	0.00000	-12.67947
2 R25	R26	0.50398	0.00000	0.50398
3 R26	R27	-0.39876	0.00000	-0.39876
4 R27	RXII	0.08533	0.00000	0.08533
5 RXII	RII	9.72195	0.00000	9.72195
6 R26	EM4	-0.00179	0.00000	-0.00179
7 RXII	R31	-2.78067	0.00000	-2.78067
8 R31	R32	0.03500	0.00000	0.03500
9 R32	R33	-0.03983	0.00000	-0.03983
10 R33	RXII	2.78550	0.00000	2.78550
11 RXII	EMS	-1.59903	0.00000	-1.59903

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000000

## IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM4	531.03390	0.00697	531.04087	0.00000
R25	530.53320	0.00548	530.53868	0.00000
R26	531.04090	0.00176	531.04266	0.00000
R27	530.63830	0.00560	530.64390	0.00000
R31	527.94620	0.00236	527.94856	0.00000
R32	527.98143	0.00213	527.98356	0.00000
R33	527.94206	0.00167	527.94373	0.00000
RI	543.21877	-0.00062	543.21815	0.00000
RII	540.45029	0.00089	540.45118	0.00000
RXII	530.72804	0.00119	530.72923	0.00000

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

=====

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	I
1 RI	R25	0.10000	0.00000	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02300	0.00000	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02450	0.00000	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04500	0.00000	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.04900	0.00000	0.00000	0.00000
6 R26	EM4	0.01200	0.00000	0.00000	0.00000
7 RXII	R31	0.01914	0.00000	0.01186	0.38272
8 R31	R32	0.01222	0.00000	0.00278	0.18519
9 R32	R33	0.01222	0.00000	0.00278	0.18519
10 R33	RXII	0.01506	0.00000	0.00494	0.24691
11 RXII	EMS	0.04400	0.00000	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.909090909.

## F.9: Rezultati izravnave mreže zgoraj 10. terminske izmere

Izravnava višinske geodetske mreže

Program: VIM, ver.5.0, mar. 07

Copyright (c) Tomaz Ambrožič &amp; Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 10z.pod

Ime datoteke za rezultate: 10z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 10z.def

Ime datoteke za S-Transformacijo: 10z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 10z.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:26:35

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EMS	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper

Število vseh reperjev = 11

Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 10

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67995	103.0000
R25	R26	0.50445	24.0000
R26	R27	-0.39945	24.5000
R27	RXII	0.08519	46.0000
RXII	RII	9.72218	50.0000
R26	EM4	-0.00227	10.0000
RXII	R33	-2.78505	18.0000
R33	R32	0.04012	16.0000
R32	R31	-0.03472	15.0000
R31	RXII	2.77972	23.0000
RXII	EM5	-1.59855	43.5000

Število opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti a1 a2	F	Utež
1 RI	R25	1. -1.	0.00562	9.7087
2 R25	R26	-1. 1.	0.00325	41.6667
3 R26	R27	1. -1.	0.00315	40.8163
4 R27	RXII	-1. 1.	0.00455	21.7391
5 RXII	RII	1. 1.	0.0007	20.0000
6 R26	EM4	1. -1.	0.00473	100.0000
7 RXII	R33	1. -1.	0.00093	55.5556
8 R33	R32	-1. 1.	-0.00075	62.5000
9 R32	R31	1. -1.	0.00051	66.6667
10 R31	RXII	-1. 1.	0.00212	43.4783
11 RXII	EM5	1. 0.	-0.00071	22.9885

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67995	0.00000	-12.67995
2 R25	R26	0.50445	0.00000	0.50445
3 R26	R27	-0.39945	0.00000	-0.39945
4 R27	RXII	0.08519	0.00000	0.08519
5 RXII	RII	9.72218	0.00000	9.72218

6 R26	EM4	-0.00227	0.00000	-0.00227
7 RXII	R33	-2.78505	-0.00002	-2.78507
8 R33	R32	0.04012	-0.00010	0.04010
9 R32	R31	-0.03472	-0.00001	-0.03473
10 R31	RXII	2.77972	-0.00002	2.77970
11 RXII	EM5	-1.59855	0.00000	-1.59855

Srednji pogrešek utežne note, m0 = 0.000261

## IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM4	531.03390	0.00684	531.04074	0.00009
R25	530.53320	0.00536	530.53856	0.00010
R26	531.04090	0.00211	531.04301	0.00009
R27	530.63830	0.00526	530.64356	0.00008
R31	527.94620	0.00285	527.94905	0.00006
R32	527.98143	0.00236	527.98379	0.00006
R33	527.94206	0.00162	527.94368	0.00006
RI	543.21877	-0.00026	543.21851	0.00013
RII	540.45029	0.00064	540.45093	0.00008
RXII	530.72804	0.00071	530.72875	0.00005

## IZRAČUN OBČUTLIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Q11	Sred. pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.10300	0.00008	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02400	0.00004	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02450	0.00004	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04600	0.00006	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05000	0.00006	0.00000	0.00000
6 R26	EM4	0.01000	0.00003	0.00000	0.00000
7 RXII	R33	0.01350	0.00003	0.00450	0.25000
8 R33	R32	0.01244	0.00003	0.00356	0.22222
9 R32	R31	0.01188	0.00003	0.00312	0.20833
10 R31	RXII	0.01565	0.00003	0.00735	0.31944
11 RXII	EM5	0.04350	0.00005	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilitnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilitnosti je 0.0909090909.

## F.10: Rezultati izravnave mreže zgoraj 11. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk



```

Ime datoteke s podatki: 11z.pod
Ime datoteke za rezultate: 11z.rez
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 11z.def
Ime datoteke za S-transformacijo: 11z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 11z.koo

Datum: 26.12.2011
Cas: 11:26:55

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadm.viš.      Opomba
=====
EM5      529.13020      Dani reper
EM4      531.03390      Novi reper
R25      530.53320      Novi reper
R26      531.04090      Novi reper
R27      530.63830      Novi reper
R31      527.94620      Novi reper
R32      527.98143      Novi reper
R33      527.94206      Novi reper
R1       543.21877      Novi reper
R1I      540.45029      Novi reper
RXII     530.72804      Novi reper
K4       543.25580      Novi reper

Števillo vseh reperjev = 12
Števillo danih reperjev = 1
Števillo novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadaj      spređaj      viš.razlika  dolžina
=====
R1         R25      -12.67978      97.0000
R25       R26      0.50415       23.0000
R26       R27     -0.39960       25.0000
R27       RXII     0.08518       44.5000
RXII      R1I      9.72188       55.5000
R1        K4       0.03644       8.0000
R26       EM4     -0.00205       8.0000
RXII     R33     -2.78493       22.0000
R33       R32     0.04002       15.0000
R32       R31     -0.03463       14.0000
R31       RXII     2.77998       26.0000
RXII     EM5     -1.59851       44.0000

Števillo opazovanj = 12
    
```

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spređaj	Koefficienti		Utež
		a1	a2	
1 R1	R25	1.	-1.	0.00579
2 R25	R26	-1.	1.	0.00355
3 R26	R27	1.	-1.	0.00300
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00456
5 RXII	R1I	-1.	1.	0.00037
6 R1	K4	-1.	1.	0.00059
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00495
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00105
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00065
10 R32	R31	1.	-1.	0.00060
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00186
12 RXII	EM5	1.	0.	-0.00067

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spređaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
2 R25	R26	0.50415	0.00000	0.50415
3 R26	R27	-0.39960	0.00000	-0.39960
4 R27	RXII	0.08518	0.00000	0.08518
5 RXII	R1I	9.72188	0.00000	9.72188
6 R1	K4	0.03644	0.00000	0.03644
7 R26	EM4	-0.00205	0.00000	-0.00205
8 RXII	R33	-2.78493	-0.00013	-2.78506
9 R33	R32	0.04002	-0.00009	0.03993
10 R32	R31	-0.03463	-0.00008	-0.03471
11 R31	RXII	2.77998	-0.00015	2.77983
12 RXII	EM5	-1.59851	0.00000	-1.59851

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.001586

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna		Definitivna	Sred. pog. višina
	višina	Popravek višine		
EM4	531.03390	0.00718	531.04108	0.00055
R25	530.53320	0.00578	530.53898	0.00059
R26	531.04090	0.00223	531.04313	0.00053
R27	530.63830	0.00523	530.64353	0.00047
R31	527.94620	0.00268	527.94888	0.00039
R32	527.98143	0.00216	527.98359	0.00040

R33	527.94206	0.00159	527.94365	0.00039
RI	543.21877	-0.00001	543.21876	0.00077
R11	540.45029	0.00030	540.45059	0.00050
RXII	530.72804	0.00067	530.72871	0.00033
K4	543.25580	-0.00060	543.25520	0.00078

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spremljaj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
1 RI	R25	0.09700	0.00049	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02300	0.00024	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00025	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04450	0.00033	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05550	0.00037	0.00000	0.00000
6 RI	R4	0.00800	0.00014	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.00800	0.00014	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01571	0.00020	0.00629	0.28571
9 R33	R32	0.01208	0.00017	0.00292	0.19481
10 R32	R31	0.01145	0.00017	0.00255	0.18182
11 R31	RXII	0.01722	0.00021	0.00878	0.33766
12 RXII	EM5	0.04400	0.00033	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

**F.11: Rezultati izravnave mreže zgoraj 13. terminske izmere**

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 13z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 13z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 13z.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 13z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 13z.koo

Datum: 26.12.2011  
Cas: 11:27: 2

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper

R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spremljaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67988	100.0000
R25	R26	0.50375	21.5000
R26	R27	-0.39934	24.0000
R27	RXII	0.08560	24.5000
RXII	RII	9.72212	50.0000
RI	R4	0.03647	7.0000
R26	EM4	-0.00249	8.0000
RXII	R33	-2.78530	21.0000
R33	R32	0.03952	15.0000
R32	R31	-0.03460	15.0000
R31	RXII	2.78045	24.0000
RXII	EM5	-1.59894	44.0000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spremljaj	Koeficienti	Utež		
		a1	a2	F	
1 RI	R25	1.	-1.	0.00569	10.0000
2 R25	R26	-1.	1.	0.00395	46.5116
3 R26	R27	1.	-1.	0.00326	41.6667
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00414	40.8163
5 RXII	RII	-1.	1.	0.00013	20.0000
6 RI	R4	-1.	1.	0.00056	142.8571
7 R26	EM4	-1.	-1.	0.00451	125.0000
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00068	47.6130
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00015	66.6667
10 R32	R31	1.	-1.	0.00063	66.6667
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00139	41.6667

Št. Reper op. zadalj	Reper spređaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika	Definitivna višina
12 RXII	EM5	1.	0.	-0.00110	22.7273
IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK					
Št. Reper op. zadalj	Reper spređaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna višina	Definitivna višina
1 RI	R25	-12.67988	0.00000	-12.67988	
2 R25	R26	0.50375	0.00000	0.50375	
3 R26	R27	-0.39934	0.00000	-0.39934	
4 R27	RXII	0.08560	0.00000	0.08560	
5 RXII	RII	9.72212	0.00000	9.72212	
6 RI	K4	0.03647	0.00000	0.03647	
7 R26	EM4	-0.00249	0.00000	-0.00249	
8 RXII	R33	-2.78530	-0.00002	-2.78532	
9 R33	R32	0.03952	-0.00001	0.03951	
10 R32	R31	-0.03460	-0.00001	-0.03461	
11 R31	RXII	2.78045	-0.00002	2.78043	
12 RXII	EM5	-1.59894	0.00000	-1.59894	
Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000256					
IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV					
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina	
EM4	531.03390	0.00649	531.04039	0.00008	
R25	530.53320	0.00593	530.53913	0.00009	
R26	531.04090	0.00198	531.04288	0.00008	
R27	530.63830	0.00524	530.64354	0.00007	
R31	527.94620	0.00251	527.94871	0.00006	
R32	527.98143	0.00190	527.98333	0.00006	
R33	527.94206	0.00176	527.94382	0.00006	
RI	543.21877	0.00024	543.21901	0.00012	
RII	540.45029	0.00097	540.45126	0.00008	
RXII	530.72804	0.00110	530.72914	0.00005	
K4	543.25580	-0.00032	543.25548	0.00012	
IZRAČUN OBČUTLIVOSTI VIŠINSKE MREŽE					
Št. Reper op. zadalj	Reper spređaj	Q11	Sred. pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.10000	0.00008	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02150	0.00004	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02400	0.00004	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.02450	0.00004	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05000	0.00006	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00700	0.00002	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.00800	0.00002	0.00000	0.00000

8 RXII	R33	0.01512	0.00003	0.00588	0.28000
9 R33	R32	0.01200	0.00003	0.00300	0.20000
10 R32	R31	0.01200	0.00003	0.00300	0.20000
11 R31	RXII	0.01632	0.00003	0.00768	0.32000
12 RXII	EM5	0.04400	0.00005	0.00000	0.00000
Skupno število nadštevilitnosti je 1.00000000.					
Povprečno število nadštevilitnosti je 0.98333333.					

### F.12: Rezultati izravnave mreže zgoraj 14. terminske izmere

Izravnava višinske geodetske mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 14z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 14z.res  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 14z.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 14z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 14z.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:27: 8

Reper	Nadm. viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	527.94620	Novi reper
R31	530.63830	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

Reper zadalj	Reper spređaj	Merjena dolžina	Merjena dolžina
1 RI	R25		
2 R25	R26		
3 R26	R27		
4 R27	RXII		
5 RXII	RII		
6 RI	K4		
7 R26	EM4		

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67998	0.00000	-12.67998
2 R25	R26	0.50413	0.00000	0.50413
3 R26	R27	-0.39913	0.00000	-0.39913
4 R27	RXII	0.08530	0.00000	0.08530
5 RXII	RI	9.72205	0.00000	9.72205
6 RI	K4	0.03662	0.00000	0.03662
7 R26	EM4	-0.00238	0.00000	-0.00238
8 RXII	R33	-2.78568	0.00002	-2.78566
9 R33	R32	0.04012	0.00001	0.04013
10 R32	R31	-0.03442	0.00001	-0.03441
11 R31	RXII	2.77992	0.00002	2.77994

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	a1	a2	f	utez
1 RI	R25	1.	-1.	0.00559	10.4167
2 R25	R26	-1.	1.	0.00357	44.4444
3 R26	R27	1.	-1.	0.00347	40.0000
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00444	22.4719
5 RXII	RI	-1.	1.	0.00020	20.0000
6 RI	K4	-1.	1.	0.00041	153.8462
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00462	100.0000
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00030	50.0000
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00075	58.8235
10 R32	R31	1.	-1.	0.00081	71.4286
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00192	45.4545
12 RXII	EM5	1.	0.	-0.00098	22.9885

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

Število opazovanj = 12

#### ENNAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Koeficienti	utez
1 RI	R25	1.	0.00559
2 R25	R26	-1.	0.00357
3 R26	R27	1.	0.00347
4 R27	RXII	-1.	0.00444
5 RXII	RI	-1.	0.00020
6 RI	K4	-1.	0.00041
7 R26	EM4	1.	0.00462
8 RXII	R33	1.	0.00030
9 R33	R32	-1.	-0.00075
10 R32	R31	1.	0.00081
11 R31	RXII	-1.	0.00192
12 RXII	EM5	1.	-0.00098

#### IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67998	0.00000	-12.67998
2 R25	R26	0.50413	0.00000	0.50413
3 R26	R27	-0.39913	0.00000	-0.39913
4 R27	RXII	0.08530	0.00000	0.08530
5 RXII	RI	9.72205	0.00000	9.72205
6 RI	K4	0.03662	0.00000	0.03662
7 R26	EM4	-0.00238	0.00000	-0.00238
8 RXII	R33	-2.78568	0.00002	-2.78566
9 R33	R32	0.04012	0.00001	0.04013
10 R32	R31	-0.03442	0.00001	-0.03441
11 R31	RXII	2.77992	0.00002	2.77994

12 RXII EMS -1.59882 0.00000 -1.59882

Srednji pogrešek utežne enote,  $m_0 = 0.000222$

#### IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
EM4	531.03390	0.00657	531.04047	0.00008
R25	530.53320	0.00552	530.53872	0.00008
R26	531.04090	0.00195	531.04285	0.00007
R27	530.63830	0.00542	530.64372	0.00007
R31	527.94620	0.00288	527.94908	0.00005
R32	527.98143	0.00206	527.98349	0.00006
R33	527.94206	0.00130	527.94336	0.00005
RI	543.21877	-0.00007	543.21870	0.00011
RII	540.45029	0.00078	540.45107	0.00007
RXII	530.72804	0.00098	530.72902	0.00005
K4	543.25580	-0.00048	543.25532	0.00011

#### IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09600	0.00007	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02250	0.00003	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00004	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04450	0.00005	0.00000	0.00000
5 RXII	RI	0.05000	0.00005	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00650	0.00002	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01000	0.00002	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01452	0.00003	0.00548	0.27397
9 R33	R32	0.01304	0.00003	0.00396	0.23288
10 R32	R31	0.01132	0.00002	0.00268	0.19178
11 R31	RXII	0.01537	0.00003	0.00663	0.30137
12 RXII	EM5	0.04350	0.00005	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilčnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilčnosti je 0.083333333.

### F.13: Rezultati izravnave mreže zgoraj 15. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 15z.pod

Ime datoteke za rezultate: 15z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 15z.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 15z.str  
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 15z.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:27:13

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
=====

Reper	Nadm.viš.	Opmo
EMS	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper
R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67950	98.0000
R25	R26	0.50430	23.5000
R26	R27	-0.39938	24.0000
R27	RXII	0.08488	43.0000
RXII	RII	9.72197	55.5000
RI	K4	0.03651	8.0000
R26	EM4	-0.00237	9.0000
RXII	R33	-2.78530	21.0000
R33	R32	0.04020	17.0000
R32	R31	-0.03435	14.0000
R31	RXII	2.77913	22.0000
RXII	EMS	-1.59918	45.5000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAJBDE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Koeficienti a1 a2	F	Utež
1 RI	R25	-12.67950	1. -1.	0.00607	10.2041
2 R25	R26	0.50430	-1. 1.	0.00340	42.5532
3 R26	R27	-0.39938	1. -1.	0.00322	41.6667
4 R27	RXII	0.08488	-1. 1.	0.00486	23.2558
5 RXII	RII	9.72197	-1. 1.	0.00028	18.0180
6 RI	K4	0.03651	-1. 1.	0.00052	125.0000
7 R26	EM4	-0.00237	1. -1.	0.00463	111.1111
8 RXII	R33	-2.78530	1. -1.	0.00068	47.6190
9 R33	R32	0.04020	-1. 1.	-0.00083	58.8235
10 R32	R31	-0.03435	1. -1.	0.00088	71.4286
11 R31	RXII	2.77913	-1. 1.	0.00271	45.4545
12 RXII	EMS	-1.59918	1. 0.	-0.00134	21.9780

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67950	0.00000	-12.67950
2 R25	R26	0.50430	0.00000	0.50430
3 R26	R27	-0.39938	0.00000	-0.39938
4 R27	RXII	0.08488	0.00000	0.08488
5 RXII	RII	9.72197	0.00000	9.72197
6 RI	K4	0.03651	0.00000	0.03651
7 R26	EM4	-0.00237	0.00000	-0.00237
8 RXII	R33	-2.78530	0.00009	-2.78521
9 R33	R32	0.04020	0.00007	0.04027
10 R32	R31	-0.03435	0.00006	-0.03429
11 R31	RXII	2.77913	0.00010	2.77923
12 RXII	EMS	-1.59918	0.00000	-1.59918

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.001176

IZRAVNAVNE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višina
EM4	531.03390	0.00761	531.04151	0.00041
R25	530.53320	0.00638	530.53958	0.00043
R26	531.04090	0.00298	531.04388	0.00039
R27	530.63830	0.00620	530.64450	0.00035
R31	527.94620	0.00395	527.95015	0.00029
R32	527.98143	0.00301	527.98444	0.00030
R33	527.94206	0.00211	527.94417	0.00029
RI	543.21877	0.00031	543.21908	0.00057

R1I	540.45029	0.00106	540.45135	0.00037
R1II	530.72804	0.00134	530.72938	0.00025
K4	543.25580	-0.00021	543.25559	0.00058

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09800	0.00037	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02350	0.00018	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02400	0.00018	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04300	0.00024	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05550	0.00028	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00800	0.00011	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.00900	0.00011	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01504	0.00014	0.00000	0.28378
9 R33	R32	0.01309	0.00013	0.00391	0.22973
10 R32	R31	0.01135	0.00013	0.00265	0.18919
11 R31	RXII	0.01546	0.00015	0.00654	0.29730
12 RXII	EMS	0.04550	0.00025	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

## F.14. Rezultati izravnave mreže zgoraj 16. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 16z.pod

Ime datoteke za rezultate: 16z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 16z.def

Ime datoteke za S-Transformacijo: 16z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 16z.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:27:19

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
=====

Reper	Nadm.viš.	Opomba
EM5	529.13020	Dani reper
EM4	531.03390	Novi reper
R25	530.53320	Novi reper
R26	531.04090	Novi reper
R27	530.63830	Novi reper

R31	527.94620	Novi reper
R32	527.98143	Novi reper
R33	527.94206	Novi reper
RI	543.21877	Novi reper
RII	540.45029	Novi reper
RXII	530.72804	Novi reper
K4	543.25580	Novi reper

Število vseh reperjev = 12  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 11

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredej	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.67919	98.5000
R25	R26	0.50403	22.0000
R26	R27	-0.39926	25.0000
R27	RXII	0.08538	44.5000
RXII	RII	9.72152	50.5000
RI	K4	0.03665	9.5000
R26	EM4	-0.00273	10.0000
RXII	R33	-2.78531	21.0000
R33	R32	0.04000	16.0000
R32	R31	-0.03445	14.0000
R31	RXII	2.77952	28.0000
RXII	EMS	-1.59908	44.0000

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Koeficienti	Utež		
		a1	a2	f	
1 RI	R25	1.	-1.	0.00638	10.1523
2 R25	R26	-1.	1.	0.00367	45.4545
3 R26	R27	1.	-1.	0.00334	40.0000
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00436	22.4719
5 RXII	RII	-1.	1.	0.00073	19.8020
6 RI	K4	-1.	1.	0.00038	105.2632
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00427	100.0000
8 RXII	R33	1.	-1.	0.00067	47.6190
9 R33	R32	-1.	1.	-0.00063	62.5000
10 R32	R31	1.	-1.	0.00078	71.4286
11 R31	RXII	-1.	1.	0.00232	35.7143
12 RXII	EMS	1.	0.	-0.00124	22.7273

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK				
Št. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Merjena viš. razlika	Popravek viš. razlike	Definitivna viš. razlika
1 R1	R25	-12.67919	0.00000	-12.67919
2 R25	R26	0.50403	0.00000	0.50403
3 R26	R27	-0.39926	0.00000	-0.39926
4 R27	RXII	0.08538	0.00000	0.08538
5 RXII	RII	9.72152	0.00000	9.72152
6 RI	K4	0.03665	0.00000	0.03665
7 R26	EM4	-0.00273	0.00000	-0.00273
8 RXII	R33	-2.78531	0.00006	-2.78525
9 R33	R32	0.04000	0.00005	0.04005
10 R32	R31	-0.03445	0.00004	-0.03441
11 R31	RXII	2.77952	0.00009	2.77961
12 RXII	EM5	-1.59908	0.00000	-1.59908

Srednji pogrešek utežne enote,  $m0 = 0.000854$

IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV				
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM4	531.03390	0.00653	531.04043	0.00030
R25	530.53320	0.00593	530.53913	0.00031
R26	531.04090	0.00226	531.04316	0.00029
R27	530.63830	0.00560	530.64390	0.00025
R31	527.94620	0.00347	527.94967	0.00021
R32	527.98143	0.00265	527.98408	0.00022
R33	527.94206	0.00197	527.94403	0.00021
RI	543.21877	-0.00045	543.21832	0.00041
RII	540.45029	0.00051	540.45080	0.00026
RXII	530.72804	0.00124	530.72928	0.00018
K4	543.25580	-0.00083	543.25497	0.00042

IZRAČUN OBCUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE					
Št. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09850	0.00027	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02200	0.00013	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00014	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04450	0.00018	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05050	0.00019	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00950	0.00008	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01000	0.00009	0.00000	0.00000
8 RXII	R33	0.01542	0.00011	0.00558	0.26582
9 R33	R32	0.01276	0.00010	0.00324	0.20253

10 R32	R31	0.01152	0.00009	0.00248	0.17722
11 R31	RXII	0.01808	0.00011	0.00992	0.35443
12 RXII	EM5	0.04400	0.00018	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

### F.15: Rezultati izravnave mreže zgoraj 17. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 17z.pod  
Ime datoteke za rezultate: 17z.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 17z.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 17z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 17z.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:27:23

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV				
Reper	Nadm. viš.	Opomba		
EM5	529.13020	Dani reper		
EM4	531.03390	Novi reper		
R25	530.53320	Novi reper		
R26	531.04090	Novi reper		
R27	530.63830	Novi reper		
R31	527.94620	Novi reper		
R32	527.98143	Novi reper		
R33	543.21877	Novi reper		
RI	540.45029	Novi reper		
RII	530.72804	Novi reper		
RXII	543.25580	Novi reper		
K4				

Število vseh reperjev = 11  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 10

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN				
Reper zadalj	Reper spredejaj	Merjena viš. razlika	Merjena dolžina	
RI	R25	-12.67978	95.0000	
R25	R26	0.50401	22.0000	

R26	R27	-0.39928	24.0000
R27	R27	0.08521	44.0000
RXII	R27	9.72208	48.0000
R26	R27	0.03660	8.0000
R26	EM4	-0.00262	12.0000
RXII	R32	-2.74528	44.0000
R32	R31	-0.03435	24.0000
R31	RXII	2.77953	22.0000
RXII	EM5	-1.59928	43.0000

Številno opazovanj = 11

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

## ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadař	Reper spređaj	Koeficienti	Utež
		a1 a2	F
1 RI	R25	1. -1.	0.00579
2 R25	R26	-1. 1.	0.00369
3 R26	R27	1. -1.	0.00332
4 R27	RXII	-1. 1.	0.00453
5 RXII	RII	-1. 1.	0.00017
6 RI	K4	-1. 1.	0.00043
7 R26	EM4	1. -1.	0.00438
8 RXII	R32	1. -1.	0.00133
9 R32	R31	1. -1.	0.00088
10 R31	RXII	-1. 1.	0.00231
11 RXII	EM5	1. 0.	-0.00144

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadař	Reper spređaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.67978	0.00000	-12.67978
2 R25	R26	0.50401	0.00000	0.50401
3 R26	R27	-0.39928	0.00000	-0.39928
4 R27	RXII	0.08521	0.00000	0.08521
5 RXII	RII	9.72208	0.00000	9.72208
6 RI	K4	0.03660	0.00000	0.03660
7 R26	EM4	-0.00262	0.00000	-0.00262
8 RXII	R32	-2.74528	0.00005	-2.74523
9 R32	R31	-0.03435	0.00003	-0.03432
10 R31	RXII	2.77953	0.00002	2.77955
11 RXII	EM5	-1.59928	0.00000	-1.59928

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000333

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV				
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM4	531.03390	0.00703	531.04093	0.00012
R25	530.53320	0.00634	530.53954	0.00012
R26	531.04090	0.00265	531.04355	0.00011
R27	530.63830	0.00597	530.64427	0.00010
R31	527.94620	0.00373	527.94993	0.00008
R32	527.98143	0.00282	527.98425	0.00009
RI	543.21877	0.00055	543.21932	0.00016
RII	540.45029	0.00127	540.45156	0.00010
RXII	530.72804	0.00144	530.72948	0.00007
K4	543.25580	0.00012	543.25592	0.00016

## IZRAČUN OBČUTLIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadař	Reper spređaj	Q11	Sred. pog. viš.razl.	Qvv	r
1 RI	R25	0.09500	0.00010	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02200	0.00005	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02400	0.00005	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04400	0.00007	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.04800	0.00007	0.00000	0.00000
6 RI	K4	0.00800	0.00003	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.01200	0.00004	0.00000	0.00000
8 RXII	R32	0.02249	0.00005	0.02151	0.48889
9 R32	R31	0.01760	0.00004	0.00640	0.26667
10 R31	RXII	0.01662	0.00004	0.00538	0.24444
11 RXII	EM5	0.04300	0.00007	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilitosti je 1.00000000.  
Povprečno število nadštevilitosti je 0.09090909.

## F.16: Rezultati izravnave mreže zgoraj 18. terminske izmere

Izravnava višinske geodetske mreže

Program: VIM, ver.5.0, mar. 07

Copyright (C) Tomaž Ambrožič &amp; Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 18z.pod

Ime datoteke za rezultate: 18z.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 18z.def

Ime datoteke za S-Transformacijo: 18z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 18z.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:27:29



NADMORSKE VIŠINE REPERJEV			
Reper	Nadm. viš.	Opomba	
EM5	529.13020	Dani reper	
EM4	531.03390	Novi reper	
R25	530.53320	Novi reper	
R26	531.04090	Novi reper	
R27	530.63830	Novi reper	
R31	527.94620	Novi reper	
R32	527.98143	Novi reper	
R33	527.94206	Novi reper	
RI	543.21877	Novi reper	
RII	540.45029	Novi reper	
RXII	530.72804	Novi reper	
K4	543.25580	Novi reper	

Števililo vseh reperjev = 12  
Števililo danih reperjev = 1  
Števililo novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN			
Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
RI	R25	-12.68004	94.0000
R25	R26	0.50395	24.0000
R26	R27	-0.39889	24.0000
R27	RXII	0.08573	45.0000
RXII	RII	9.72169	54.0000
RI	K4	0.03666	8.0000
R26	EM4	-0.00178	10.0000
RXII	R31	-2.77998	34.0000
R31	R32	0.03440	14.0000
R32	R33	-0.04005	14.0000
R33	RXII	2.78545	50.0000
RXII	EM5	-1.59924	45.0000

Števililo opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK					
Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti	Utež		
		a1	a2	F	Utež
1 RI	R25	1.	-1.	0.00553	10.6383
2 R25	R26	-1.	1.	0.00375	41.6667

3 R26	R27	1.	-1.	0.00371	41.6667
4 R27	RXII	-1.	1.	0.00401	22.2222
5 RXII	RII	-1.	1.	0.00056	18.5185
6 RI	K4	-1.	1.	0.00037	125.0000
7 R26	EM4	1.	-1.	0.00522	100.0000
8 RXII	R31	1.	-1.	0.00186	29.4118
9 R31	R32	-1.	1.	0.00083	71.4286
10 R32	R33	1.	-1.	-0.00068	71.4286
11 R33	RXII	-1.	1.	0.00053	20.0000
12 RXII	EM5	1.	0.	-0.00140	22.2222

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK				
Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 RI	R25	-12.68004	0.00000	-12.68004
2 R25	R26	0.50395	0.00000	0.50395
3 R26	R27	-0.39889	0.00000	-0.39889
4 R27	RXII	0.08573	0.00000	0.08573
5 RXII	RII	9.72169	0.00000	9.72169
6 RI	K4	0.03666	0.00000	0.03666
7 R26	EM4	-0.00178	0.00000	-0.00178
8 RXII	R31	-2.77998	0.00005	-2.77993
9 R31	R32	0.03440	0.00002	0.03442
10 R32	R33	-0.04005	0.00002	-0.04003
11 R33	RXII	2.78545	0.00008	2.78553
12 RXII	EM5	-1.59924	0.00000	-1.59924

Srednji pogrešek utežne enote,  $m_0 = 0.000538$

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV				
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višina
EM4	531.03390	0.00692	531.04082	0.00019
R25	530.53320	0.00545	530.53865	0.00020
R26	531.04090	0.00170	531.04260	0.00018
R27	530.63830	0.00541	530.64371	0.00016
R31	527.94620	0.00331	527.94951	0.00014
R32	527.98143	0.00251	527.98394	0.00014
R33	527.94206	0.00185	527.94391	0.00014
RI	543.21877	-0.00008	543.21869	0.00026
RII	540.45029	0.00084	540.45113	0.00017
RXII	530.72804	0.00140	530.72944	0.00011
K4	543.25580	-0.00045	543.25535	0.00026

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE					
Št. Reper	Reper	Q11	Sred.pog. QVV	F	
1 RI	R25	1.	-1.	0.00553	10.6383
2 R25	R26	-1.	1.	0.00375	41.6667

```

op. zadalj      spredej      viš.razl.

1 RI            R25          0.09400      0.00016      0.00000
2 R25          R26          0.02400      0.00008      0.00000
3 R26          R27          0.02400      0.00008      0.00000
4 R27          R27          0.04500      0.00011      0.00000
5 RXII         R1I          0.05400      0.00012      0.00000
6 RI           K4           0.00800      0.00005      0.00000
7 R26          EM4          0.01000      0.00005      0.00000
8 RXII         R31          0.02368      0.00008      0.01032
9 R31          R32          0.01225      0.00006      0.00175
10 R32         R33          0.01225      0.00006      0.00175
11 R33         RXII         0.02768      0.00009      0.02232
12 RXII        EMS          0.04500      0.00011      0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

```

### F.17: Rezultati izravnave mreže zgoraj 19. terminske izmere

```

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 19z.pod
Ime datoteke za rezultate: 19z.rez
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 19z.def
Ime datoteke za S-transformacijo: 19z.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 19z.koo

```

```

Datum: 26.12.2011
Čas: 11:27:34

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadm.viš.      Opomba
=====
EM5        529.13020      Dani reper
EM4        531.03390      Novi reper
R25        530.53320      Novi reper
R26        531.04090      Novi reper
R27        530.63830      Novi reper
R31        527.94620      Novi reper
R32        527.98143      Novi reper
R33        527.94206      Novi reper
RI         543.21877      Novi reper
R1I        540.45029      Novi reper
RXII       530.72804      Novi reper
K4         543.25580      Novi reper

```

```

Število vseh reperjev = 12
Število danih reperjev = 11
Število novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadalj     spredej     viš.razlika  dolžina
=====
RI          R25         -12.67946     94.0000
R25         R26         0.50411       22.5000
R26         R27         -0.39884       25.0000
R27         RXII        0.08490       44.0000
RXII        R1I         9.72188       53.0000
RI          K4          0.03672       8.0000
R26         EM4         -0.00166       8.0000
RXII        R31         -2.77874       23.0000
R31         R32         0.03396       14.0000
R32         R33         -0.04016       14.0000
R33         RXII        2.78500       27.0000
RXII        EMS         -1.59936       43.5000

```

Število opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

#### ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

```

=====
Št. Reper      Reper      Koefficienti      Utež
op. zadalj     spredej     a1      a2      F
=====
1 RI           R25         1.      -1.      0.00611      10.6383
2 R25          R26         -1.      1.      0.00359      44.4444
3 R26          R27         1.      -1.      0.00376      40.0000
4 R27          RXII        -1.      1.      0.00484      22.7273
5 RXII         R1I         -1.      1.      0.00037      18.8679
6 RI           K4          1.      -1.      0.00031      125.0000
7 R26          EM4         1.      -1.      0.00534      125.0000
8 RXII         R31         1.      -1.      0.00310      43.4783
9 R31          R32         -1.      1.      0.00127      71.4286
10 R32         R33         1.      -1.      -0.00079      71.4286
11 R33         RXII        -1.      1.      0.00098      37.0370
12 RXII        EMS         1.      0.      -0.00152      22.9885

```

#### IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

```

=====
Št. Reper      Reper      Merjena      Popravek      Definitivna
op. zadalj     spredej     viš.razlika  viš.razlika  viš.razlika
=====
1 RI           R25         -12.67946     0.00000       -12.67946
2 R25          R26         0.50411       0.00000       0.50411

```

Št.	Reper	Reper	Q11	Sred.pog.	Qvv	r
op. zadaj	spredaj	viš. razl.				
3	R26	R27	-0.39884	0.00000	-0.39884	
4	R27	RXII	0.08490	0.00000	0.08490	
5	RXII	RII	9.72188	0.00000	9.72188	
6	RI	K4	0.03672	0.00000	0.03672	
7	R26	EM4	-0.00166	0.00000	-0.00166	
8	RXII	R31	-2.77874	-0.00002	-2.77876	
9	R31	R32	0.03396	-0.00001	0.03395	
10	R32	R33	-0.04016	-0.00001	-0.04017	
11	R33	RXII	2.78500	-0.00002	2.78498	
12	RXII	EMS	-1.59936	0.00000	-1.59936	
Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000215						
IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV						
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine		
EM4	531.03390	0.00794	531.04184	0.00007		
R25	530.53320	0.00619	530.53939	0.00008		
R26	531.04090	0.00260	531.04350	0.00007		
R27	530.63830	0.00636	530.64466	0.00006		
R31	527.94620	0.00460	527.95080	0.00005		
R32	527.98143	0.00332	527.98475	0.00005		
R33	527.94206	0.00252	527.94458	0.00005		
RI	543.21877	0.00008	543.21885	0.00010		
RII	540.45029	0.00115	540.45144	0.00007		
RXII	530.72804	0.00152	530.72956	0.00004		
K4	543.25580	-0.00023	543.25557	0.00010		
IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE						
Št. Reper	Reper	Q11	Sred.pog.	Qvv	r	
op. zadaj	spredaj	viš. razl.				
1	RI	R25	0.09400	0.00007	0.00000	0.00000
2	R25	R26	0.02250	0.00003	0.00000	0.00000
3	R26	R27	0.02500	0.00003	0.00000	0.00000
4	R27	RXII	0.04400	0.00005	0.00000	0.00000
5	RXII	RII	0.05300	0.00005	0.00000	0.00000
6	RI	K4	0.00800	0.00002	0.00000	0.00000
7	R26	EM4	0.00800	0.00002	0.00000	0.00000
8	RXII	R31	0.01622	0.00003	0.00678	0.29487
9	R31	R32	0.01149	0.00002	0.00251	0.17949
10	R32	R33	0.01149	0.00002	0.00251	0.17949
11	R33	RXII	0.01765	0.00003	0.00935	0.34615
12	RXII	EMS	0.04350	0.00004	0.00000	0.00000
Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.						
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.						
NADMORSKE VIŠINE REPERJEV						
Reper	Nadm. viš.	Opomba				
EMS	529.13020	Dani reper				
EM4	531.03390	Novi reper				
R25	530.53320	Novi reper				
R26	531.04090	Novi reper				
R27	530.63830	Novi reper				
R31	527.94620	Novi reper				
R32	527.98143	Novi reper				
R33	527.94206	Novi reper				
RI	543.21877	Novi reper				
RII	540.45029	Novi reper				
RXII	530.72804	Novi reper				
K4	543.25580	Novi reper				
Število vseh reperjev = 12						
Število danih reperjev = 1						
Število novih reperjev = 11						
MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN						
Reper	Reper	Merjena	Merjena			
zadaj	spredaj	viš. razlika	dolžina			
RI	R25	-12.67929	94.0000			
R25	R26	0.50403	23.0000			
R26	R27	-0.39880	25.0000			
R27	RXII	0.08502	44.0000			
RXII	RII	9.72172	50.0000			
RI	K4	0.03662	8.0000			
R26	EM4	-0.00126	8.0000			
RXII	R31	-2.77910	30.0000			
R31	R32	0.03408	14.0000			

F.18: Rezultati izravnave mreže zgoraj 20. terminske izmere

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredejaj	Merjena viš. razlika	Popravek viš. razlike	Definitivna viš. razlika	Utež
R32	R33	-0.04008	15.00000		
R33	RXII	2.78522	18.00000		
RXII	EMS	-1.59959	42.00000		
Številno opazovanj = 12					
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.					
ENVAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK					
Št. Reper op. zadaaj	Reper spredejaj	Koeficienti a1 a2	F	Utež	
1 R1	R25	1. -1.	0.00628	10.6383	
2 R25	R26	-1. 1.	0.00367	43.4783	
3 R26	R27	1. -1.	0.00380	40.0000	
4 R27	RXII	-1. 1.	0.00472	22.7273	
5 RXII	RII	-1. 1.	0.00053	20.0000	
6 R1	K4	-1. 1.	0.00041	125.0000	
7 R26	EM4	1. -1.	0.00574	125.0000	
8 RXII	R31	1. -1.	0.00274	33.3333	
9 R31	R32	-1. 1.	0.00115	71.4286	
10 R32	R33	1. -1.	-0.00071	66.6667	
11 R33	RXII	-1. 1.	0.00076	55.5556	
12 RXII	EMS	1. 0.	-0.00175	23.8095	
IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK					
Št. Reper op. zadaaj	Reper spredejaj	Merjena viš. razlika	Popravek viš. razlike	Definitivna viš. razlika	
1 R1	R25	-12.67929	0.00000	-12.67929	
2 R25	R26	0.50403	0.00000	0.50403	
3 R26	R27	-0.39880	0.00000	-0.39880	
4 R27	RXII	0.08502	0.00000	0.08502	
5 RXII	RII	9.72172	0.00000	9.72172	
6 R1	K4	0.03662	0.00000	0.03662	
7 R26	EM4	-0.00126	0.00000	-0.00126	
8 RXII	R31	-2.77910	-0.00005	-2.77915	
9 R31	R32	0.03408	-0.00002	0.03406	
10 R32	R33	-0.04008	-0.00002	-0.04010	
11 R33	RXII	2.78522	-0.00003	2.78519	
12 RXII	EMS	-1.59959	0.00000	-1.59959	
Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000432					
IZRAVANJE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV					
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina	

Št. Reper op. zadaaj	Reper spredejaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 R1	R25	0.09400	0.00013	0.00000	0.00000
2 R25	R26	0.02300	0.00007	0.00000	0.00000
3 R26	R27	0.02500	0.00007	0.00000	0.00000
4 R27	RXII	0.04400	0.00009	0.00000	0.00000
5 RXII	RII	0.05000	0.00010	0.00000	0.00000
6 R1	K4	0.00800	0.00004	0.00000	0.00000
7 R26	EM4	0.00800	0.00004	0.00000	0.00000
8 RXII	R31	0.01831	0.00006	0.01169	0.38961
9 R31	R32	0.01145	0.00005	0.00255	0.18182
10 R32	R33	0.01208	0.00005	0.00292	0.19481
11 R33	RXII	0.01379	0.00005	0.00421	0.23377
12 RXII	EMS	0.04200	0.00009	0.00000	0.00000

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.

Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

**F.19: Rezultati izravnave mreže spodaj 1. terminske izmere**

Izravnavna višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: Is.pod  
Ime datoteke za rezultate: Is.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: Is.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: Is.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: Is.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:34:46

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
=====

Reper	Nadm. viš.	Opomba
R23	486.58190	Dani reper
EM6	485.90480	Novi reper
EM7	485.92600	Novi reper
K1	484.52320	Novi reper
R6	485.80890	Novi reper
R7	487.24580	Novi reper
R9	486.85780	Novi reper
R10	487.12090	Novi reper
R11	486.99230	Novi reper
R12	486.77860	Novi reper
R21	487.02890	Novi reper
R22	486.93460	Novi reper

Števillo vseh reperjev = 12  
Števillo danih reperjev = 1  
Števillo novih reperjev = 11

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN  
=====

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
EM6	R10	1.21610	35.0000
K1	R11	2.46890	170.0000
R11	EM6	-1.08750	20.0000
EM6	R9	0.95300	10.0000
R9	R23	-0.28160	10.0000
R23	R21	0.45270	30.0000
R21	R22	-0.09410	40.0000
R22	R12	-0.15610	50.0000
EM7	EM7	-0.85270	50.0000
R6	R6	-0.11720	40.0000
R6	R7	1.43680	40.0000
R7	K1	-2.72290	260.0000

Števillo opazovanj = 12

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.00 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK  
=====

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti a1 a2	F	Utež
1 EM6	R10	-1. 1.	0.00000	28.5714
2 K1	R11	-1. 1.	0.00020	5.8824
3 R11	EM6	1. -1.	0.00000	50.0000
4 EM6	R9	-1. 1.	0.00000	100.0000

5 R9	R23	1. 0.	-0.00570	100.0000
6 R23	R21	0. 1.	-0.00570	33.3333
7 R21	R22	1. -1.	0.00020	25.0000
8 R22	R12	1. -1.	-0.00010	20.0000
9 R12	EM7	1. -1.	-0.00010	20.0000
10 EM7	R6	1. -1.	-0.00010	25.0000
11 R6	R7	-1. 1.	0.00010	25.0000
12 R7	K1	1. -1.	-0.00030	3.8462

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK  
=====

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 EM6	R10	1.21610	0.00000	1.21610
2 K1	R11	2.46890	0.00017	2.46907
3 R11	EM6	-1.08750	0.00002	-1.08748
4 EM6	R9	0.95300	0.00001	0.95301
5 R9	R23	-0.28160	0.00001	-0.28159
6 R23	R21	0.45270	0.00003	0.45273
7 R21	R22	-0.09410	0.00004	-0.09406
8 R22	R12	-0.15610	0.00005	-0.15605
9 R12	EM7	-0.85270	0.00005	-0.85265
10 EM7	R6	-0.11720	0.00004	-0.11716
11 R6	R7	1.43680	0.00004	1.43684
12 R7	K1	-2.72290	0.00025	-2.72265

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000825

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
=====

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM6	485.90480	0.00568	485.91048	0.00012
EM7	485.92600	0.00587	485.93187	0.00030
K1	484.52320	0.00570	484.52890	0.00032
R6	485.80890	0.00580	485.81470	0.00032
R7	487.24580	0.00574	487.25154	0.00033
R9	486.85780	0.00569	486.86349	0.00008
R10	487.12090	0.00568	487.12658	0.00019
R11	486.99230	0.00566	486.99796	0.00016
R12	486.77860	0.00592	486.78452	0.00026
R21	487.02890	0.00573	487.03463	0.00014
R22	486.93460	0.00597	486.94057	0.00021

IZRAČUN OBCUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE  
=====

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 EM6	R10	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
2 K1	R11	0.00020	0.00020	0.00000	0.00000
3 R11	EM6	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
4 EM6	R9	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
5 R9	R23	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
6 R23	R21	0.00003	0.00003	0.00000	0.00000
7 R21	R22	0.00004	0.00004	0.00000	0.00000
8 R22	R12	0.00005	0.00005	0.00000	0.00000
9 R12	EM7	0.00005	0.00005	0.00000	0.00000
10 EM7	R6	0.00004	0.00004	0.00000	0.00000
11 R6	R7	0.00004	0.00004	0.00000	0.00000
12 R7	K1	0.00025	0.00025	0.00000	0.00000

```

1 EM6      R10      0.03500      0.00015      0.00000      0.00000
2 K1       R11      0.12986      0.00030      0.04014      0.23611
3 R11      EM6      0.01944      0.00012      0.00056      0.02778
4 EM6      R9       0.00986      0.00008      0.00014      0.01389
5 R9       R23      0.00986      0.00008      0.00014      0.01389
6 R23      R21      0.02875      0.00014      0.00125      0.04167
7 R21      R22      0.03778      0.00016      0.00222      0.05556
8 R22      R12      0.04653      0.00018      0.00347      0.06944
9 R12      EM7      0.04653      0.00018      0.00347      0.06944
10 EM7     R6       0.03778      0.00016      0.00222      0.05556
11 R6      R7       0.03778      0.00016      0.00222      0.05556
12 R7      K1       0.16611      0.00034      0.09389      0.36111

```

Skupno število nadštevilnosti je 1.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.083333333.

## F.20. Rezultati izravnave mreže spodaj 2. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže

Program: VM, ver.5.0, mar. 07

Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 2s.pod

Ime datoteke za rezultate: 2s.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 2s.def

Ime datoteke za S--transformacijo: 2s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 2s.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:34:54

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

```

=====
Reper      Nadm.viš.      Opomba
=====
R23      486.58190      Dani reper
EM6      485.90480      Novi reper
EM7      485.92600      Novi reper
K1       484.52320      Novi reper
R6       485.80890      Novi reper
R7       487.24580      Novi reper
R8       485.78860      Novi reper
R9       486.85780      Novi reper
R11      486.99230      Novi reper
R12      486.77860      Novi reper
R21      487.02890      Novi reper
R22      486.93460      Novi reper
R28      486.15890      Novi reper
R29      486.14550      Novi reper
P1       486.03760      Novi reper

```

```

P2      486.10330      Novi reper
P3      486.07830      Novi reper
P4      482.07810      Novi reper
P5      489.54720      Novi reper

```

Število vseh reperjev = 19  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 18

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

```

=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadaj      spredej      viš.razlika      dolžina
=====
K1         P1         1.51020      125.0000
K1         P2         1.57540      150.0000
K1         P3         1.55060      140.0000
K1         P4         -2.44900      130.0000
P1         P2         0.06580      65.0000
P2         R28        0.05590      45.0000
P2         R9         0.75740      30.0000
P2         P3         -0.02490      70.0000
P2         R29        0.04230      120.0000
P2         R8         -0.35700      35.0000
R29        R8         -3.95970      60.0000
P1         P5         2.55100      90.0000
P1         R11        0.06720      50.0000
P3         R29        -0.27980      20.0000
R9         R23        0.19300      30.0000
EM6        EM6        -0.16840      35.0000
R28        P3         -0.08050      70.0000
R29        R21        0.88850      60.0000
R21        R22        -0.09430      65.0000
R22        R7         0.31070      65.0000
R7         R28        -1.09150      65.0000
R28        EM7        -0.22750      60.0000
EM7        R12        0.85360      65.0000
R12        R6         -0.97070      65.0000
R6         R28        0.34460      55.0000
R28        R29        -0.01320      90.0000
R11        EM6        -1.08610      30.0000
EM6        R8         -0.12140      30.0000
EM6        R9         0.95050      20.0000
R9         R29        -0.71580      90.0000
R9         P1         -0.89310      90.0000
P1         R8         -0.24990      60.0000
R8         R9         2.33290      250.0000
K1         R8         1.26150      190.0000
K1         R29        1.61840      190.0000

```

Število opazovanj = 35

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENČEBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK									
Št. Reper op. zadalj		Reper spredeaj		Koefficienti		Utez			
1	2	a1	a2	f					
1 K1	P1	-1.	1.	0.00420	8.0000				
2 K1	P2	-1.	1.	0.00470	6.6667				
3 K1	P3	-1.	1.	0.00450	7.1429				
4 K1	P4	-1.	1.	-0.00390	7.6923				
5 P1	P2	-1.	1.	-0.00010	15.3846				
6 P2	R28	-1.	1.	-0.00030	22.2222				
7 P2	R9	-1.	1.	-0.00290	33.3333				
8 P2	P3	-1.	1.	-0.00010	14.2857				
9 P2	R29	-1.	1.	-0.00010	8.3333				
10 R29	R8	-1.	1.	-0.00010	28.5714				
11 P1	P4	-1.	1.	-0.00020	16.6667				
12 R11	P5	-1.	1.	0.00390	11.1111				
13 P3	R29	-1.	1.	0.00000	20.0000				
14 R9	R23	-1.	1.	-0.00390	50.0000				
15 EM6	P2	-1.	1.	0.00550	33.3333				
16 P3	EM6	-1.	1.	0.00510	28.5714				
17 R28	P3	-1.	1.	0.00010	14.2857				
18 R29	R21	-1.	1.	-0.00510	16.6667				
19 R21	R22	-1.	1.	0.00000	15.3846				
20 R22	R7	-1.	1.	0.00050	15.3846				
21 R7	R28	-1.	1.	-0.00460	15.3846				
22 R28	EM7	-1.	1.	0.00540	16.6667				
23 EM7	R12	-1.	1.	-0.00100	15.3846				
24 R12	R6	-1.	1.	-0.00100	15.3846				
25 R6	R28	-1.	1.	0.00540	18.1818				
26 R28	R29	-1.	1.	0.00020	11.1111				
27 R11	EM6	-1.	1.	0.00140	33.3333				
28 EM6	R8	-1.	1.	-0.00520	33.3333				
29 EM6	R9	-1.	1.	0.00250	50.0000				
30 R9	R29	-1.	1.	-0.00350	11.1111				
31 R11	P2	-1.	1.	-0.00410	11.1111				
32 P1	R8	-1.	1.	-0.00090	16.6667				
33 K1	R9	-1.	1.	0.00170	4.0000				
34 K1	R8	-1.	1.	0.00390	5.2632				
35 K1	R29	-1.	1.	0.00390	5.2632				

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK									
Št. Reper op. zadalj		Reper spredeaj		Merjena viš.razlika		Popravek viš.razlike		Definitivna viš.razlika	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 K1	P1	1.51020	0.00021	1.51041					
2 K1	P2	1.57540	0.00029	1.57569					
3 K1	P3	1.55060	0.00025	1.55085					
4 K1	P4	-2.44900	-0.00020	-2.44920					
5 P1	P2	0.06580	-0.00052	0.06528					
6 P2	R28	0.05590	-0.00017	0.05573					

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV									
Reper		Približna višina		Popravek višine		Definitivna višina		Sred.pog. višina	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EM6	EM6	485.90480	0.00632	485.91112	0.00020	485.91132	0.00035	485.91167	0.00050
EM7	EM7	485.92600	0.00647	485.93247	0.00026	485.93273	0.00041	485.93314	0.00056
K1	K1	484.52320	0.00535	484.52855	0.00034	484.52889	0.00048	484.52937	0.00062
R6	R6	485.80890	0.00647	485.81537	0.00036	485.81573	0.00050	485.81623	0.00064
R7	R7	487.24580	0.00566	487.25146	0.00034	487.25210	0.00048	487.25258	0.00062
R8	R8	485.78860	0.00094	485.78954	0.00023	485.78977	0.00037	485.79014	0.00050
R9	R9	486.85780	0.00390	486.86170	0.00016	486.86186	0.00030	486.86216	0.00044
R11	R11	486.99230	0.00495	486.99725	0.00026	486.99751	0.00040	486.99791	0.00054
R12	R12	486.77860	0.00747	486.78607	0.00037	486.78644	0.00051	486.78695	0.00065
R21	R21	487.02890	0.00614	487.03504	0.00032	487.03536	0.00046	487.03582	0.00060
R22	R22	486.93460	0.00615	486.94075	0.00036	486.94111	0.00050	486.94161	0.00064
R28	R28	486.15890	0.00107	486.15997	0.00025	486.15972	0.00039	486.15913	0.00053
R29	R29	486.14550	0.00103	486.14653	0.00023	486.14676	0.00037	486.14713	0.00051
P1	P1	486.03760	0.00136	486.03896	0.00026	486.03922	0.00040	486.03962	0.00054
P2	P2	486.10330	0.00094	486.10424	0.00020	486.10444	0.00034	486.10478	0.00048
P3	P3	486.07830	0.00110	486.07940	0.00023	486.07963	0.00037	486.07990	0.00051

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.001106

P4 482.07810 0.00125 482.07935 0.00033  
P5 489.54720 0.00105 489.54825 0.00042

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredaj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
1 K1	P1	0.03615	0.00021	0.08885	0.71082
2 K1	P2	0.03173	0.00020	0.11827	0.78848
3 K1	P3	0.03596	0.00021	0.10404	0.74314
4 K1	P4	0.05798	0.00027	0.07202	0.55404
5 P1	P2	0.02956	0.00019	0.03544	0.54525
6 P2	R28	0.02373	0.00017	0.02127	0.47259
7 P2	R9	0.01430	0.00013	0.01570	0.52334
8 P2	P3	0.01775	0.00015	0.05225	0.74645
9 P2	R29	0.01901	0.00015	0.10099	0.84158
10 R29	R8	0.01940	0.00015	0.01560	0.44566
11 P1	P4	0.04466	0.00023	0.01534	0.25571
12 R11	P5	0.09000	0.00033	0.00000	0.00000
13 P3	R29	0.02006	0.00016	0.02994	0.59890
14 R9	R23	0.02000	0.00016	0.00000	0.00000
15 EM6	P2	0.01145	0.00012	0.01855	0.61833
16 P3	EM6	0.01691	0.00014	0.01809	0.51687
17 R28	P3	0.02677	0.00018	0.04323	0.61756
18 R29	R21	0.04738	0.00024	0.01262	0.21036
19 R21	R22	0.05019	0.00025	0.01481	0.22789
20 R22	R7	0.05019	0.00025	0.01481	0.22789
21 R7	R28	0.05019	0.00025	0.01481	0.22789
22 R28	EM7	0.04531	0.00024	0.01469	0.24490
23 EM7	R12	0.04776	0.00024	0.01724	0.26531
24 R12	R6	0.04776	0.00024	0.01724	0.26531
25 R6	R28	0.04265	0.00023	0.01235	0.22449
26 R28	R29	0.02702	0.00018	0.06298	0.69973
27 R11	EM6	0.02322	0.00017	0.00678	0.22615
28 EM6	R8	0.01743	0.00015	0.01257	0.41893
29 EM6	R9	0.01250	0.00012	0.00750	0.37518
30 R9	R29	0.02281	0.00017	0.06719	0.74657
31 R11	P2	0.02894	0.00019	0.06106	0.67844
32 P1	R8	0.02991	0.00019	0.03000	0.50158
33 K1	R9	0.03700	0.00021	0.21300	0.85199
34 K1	R8	0.03495	0.00021	0.15505	0.81605
35 K1	R29	0.03560	0.00021	0.15440	0.81266

Skupno število nadštevilnosti je 17.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.48571429.

## F.21: Rezultati izravnave mreže spodaj 3. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 3s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 3s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 3s.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 3s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 3s.koo  
Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:34:59

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
R23	486.58190	Dani reper
EM6	485.90480	Novi reper
EM7	485.92600	Novi reper
K5	484.37040	Novi reper
K6	484.39120	Novi reper
R6	485.80890	Novi reper
R7	487.24580	Novi reper
R8	485.78860	Novi reper
R9	486.85780	Novi reper
R11	486.99230	Novi reper
R12	486.77860	Novi reper
R21	487.02890	Novi reper
R22	486.93460	Novi reper
R28	486.10330	Novi reper
R29	486.14550	Novi reper
P1	486.03760	Novi reper
P2	486.07830	Novi reper
P3	482.07810	Novi reper
P4	489.54720	Novi reper
P5	485.02740	Novi reper

Število vseh reperjev = 21  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 20

## MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
K5	Č	0.65700	110.0000
Č	P2	1.07880	40.0000
P2	EM7	-0.17240	50.0000
EM7	P5	3.61690	70.0000
EM7	P4	-3.84930	60.0000
P2	R11	0.89200	30.0000
K5	K6	0.02080	40.0000



Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	a1	a2	Koeficienti f	Utež
1 K5	Č	-1.	1.	0.00000	9.0909
2 Č	P2	-1.	1.	-0.00290	25.0000
3 P2	EM7	1.	-1.	0.00490	20.0000
4 EM7	P5	-1.	1.	0.00430	14.2857
5 EM7	P4	1.	-1.	-0.00140	16.6667
6 P2	R11	-1.	1.	-0.00300	33.3333
7 K5	K6	-1.	1.	0.00000	25.0000
8 Č	P1	-1.	1.	0.00010	33.3333
9 P1	P2	-1.	1.	-0.00290	25.0000
10 Č	P3	-1.	1.	-0.00340	20.0000
11 P3	P2	-1.	1.	0.00050	20.0000
12 P2	EM6	-1.	1.	0.00500	33.3333
13 EM6	EM7	-1.	1.	0.00000	50.0000
14 P2	R6	1.	-1.	0.00480	20.0000
15 R6	EM7	-1.	1.	-0.00020	25.0000
16 P2	R7	-1.	1.	-0.00480	20.0000
17 R7	EM7	1.	-1.	-0.00010	20.0000

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.02 %.

Številno opazovanj = 33

ENVAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 K5	Č	0.657700	0.00000	0.657700
2 Č	P2	1.07880	-0.00003	1.07877
3 P2	EM7	-0.17240	0.00005	-0.17235
4 EM7	P5	3.61690	0.00000	3.61695
5 EM7	P4	-3.84930	0.00000	-3.84930
6 P2	R11	0.89200	0.00000	0.89200
7 K5	K6	0.02080	0.00000	0.02080
8 Č	P1	1.01010	0.00003	1.01013
9 P1	P2	0.06860	0.00004	0.06864
10 Č	P3	1.05430	-0.00001	1.05429
11 P3	P2	0.02450	-0.00001	0.02449
12 P2	EM6	-0.19350	-0.00003	-0.19353
13 EM6	EM7	0.02120	-0.00002	0.02118
14 P2	R6	-0.28960	-0.00003	-0.28963
15 R6	EM7	0.11730	-0.00002	0.11728
16 P2	R7	1.14730	0.00012	1.14742
17 R7	EM7	-1.31990	0.00012	-1.31978
18 P2	R8	-0.31530	0.00007	-0.31523
19 R8	EM7	0.14280	0.00007	0.14287
20 P2	R9	0.75730	-0.00008	0.75722
21 R9	EM7	-0.92950	-0.00008	-0.92958
22 P2	R21	0.93090	-0.00003	0.93087
23 R21	EM7	-1.10320	-0.00003	-1.10323
24 P2	R22	0.83630	-0.00018	0.83612
25 R22	EM7	-1.00830	-0.00018	-1.00848
26 P2	R23	0.47650	-0.00003	0.47647
27 R23	EM7	-0.64880	-0.00002	-0.64882
28 P2	R28	0.05540	0.00002	0.05542
29 R28	EM7	-0.22780	0.00002	-0.22778
30 P2	R29	0.04190	0.00006	0.04196
31 R29	EM7	-0.21440	0.00009	-0.21431
32 EM7	R12	0.85430	-0.00001	0.85429



Reper zadaj	Reper spređaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
R28	486.15890	Novi reper	
R29	486.14550	Novi reper	
P1	486.03760	Novi reper	
P2	486.10330	Novi reper	
P3	486.07830	Novi reper	
P4	482.07810	Novi reper	
P5	489.54720	Novi reper	
R11	487.23535	Novi reper	
RX	486.36911	Novi reper	
RXI	486.35313	Novi reper	
ČEP11	487.34211	Novi reper	
Števillo vseh reperjev = 22			
Števillo danih reperjev = 1			
Števillo novih reperjev = 21			
MERTIVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN			
Reper zadaj	Reper spređaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
R11	K7	-2.75669	36.0000
K7	K8	-2.72790	61.0000
K8	P1	4.28814	65.0000
P1	P2	0.06735	38.0000
P2	RX1	0.24670	39.0000
RX1	RX	0.01576	33.0000
RX	R12	0.41996	18.0000
R12	P4	-4.69736	67.0000
P4	K8	-0.34030	90.0000
K8	P2	0.89201	18.0000
P2	R11	-0.64520	18.0000
R11	RX1	-0.01944	42.0000
RX1	P3	0.26618	47.0000
P3	RX1	2.76542	63.0000
R12	P5	0.98845	20.0000
RX1	ČEP11	-0.97275	19.0000
ČEP11	RX	0.66839	9.0000
RX	R21	-0.43927	18.0000
RX1	EM6	0.23542	20.0000
EM6	R29	0.71415	9.0000
R29	R9	-0.28095	11.0000
R9	R23	-0.22943	12.0000
R23	RX1	-0.43410	6.0000
RX1	RX	-0.11737	7.0000
EM7	EM7	1.43704	7.0000
R6	R6	-1.09182	9.0000
R7	R7	0.20620	11.0000
R28	R28		
Števillo opazovanj = 27			
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.			

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK				
Št. Reper op. zadaj	Reper spređaj	Koeficienti a1 a2	Utež F	
1 R11	K7	1. -1.	-0.0064	
2 K7	K8	1. -1.	0.0040	
3 K8	P1	-1. 1.	-0.0015	
4 P1	P2	-1. 1.	-0.0015	
5 P2	RX1	-1. 1.	0.0031	
6 RX1	RX	-1. 1.	0.0002	
7 RX	R12	-1. 1.	-0.0104	
8 R12	P4	1. -1.	0.0031	
9 P4	K8	1. -1.	-0.0132	
10 P2	R11	-1. 1.	-0.0030	
11 R11	RX1	-1. 1.	-0.0060	
12 P2	P3	1. -1.	0.0056	
13 P3	RX1	-1. 1.	0.0085	
14 R12	P5	-1. 1.	0.0031	
15 RX1	ČEP11	-1. 1.	0.0005	
16 ČEP11	RX	1. -1.	0.0025	
17 RX	R21	-1. 1.	-0.0086	
18 RX1	EM6	1. -1.	0.0096	
19 EM6	R29	-1. 1.	0.0052	
20 R29	R9	-1. 1.	-0.0018	
21 R9	R23	0. 0.	-0.0050	
22 R23	RX1	0. -1.	83.3333	
23 RX	EM7	1. -1.	0.0090	
24 EM7	R6	-1. -1.	-0.0027	
25 R6	R7	1. 1.	-0.0001	
26 R7	R28	1. -1.	-0.0049	
27 R28	RX	-1. 1.	0.0040	
IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK				
Št. Reper op. zadaj	Reper spređaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 R11	K7	-2.75669	0.0000	-2.75669
2 K7	K8	-2.72790	0.0000	-2.72790
3 K8	P1	4.28814	-0.0006	4.28808
4 P1	P2	0.06735	-0.0003	0.06732
5 P2	RX1	0.24670	0.0000	0.24674
6 RX1	RX	0.01576	-0.0004	0.01572
7 RX	R12	0.41996	-0.0002	0.41994
8 R12	P4	-4.69736	-0.0006	-4.69742
9 P4	K8	-0.34030	-0.0008	-0.34038
10 P2	R11	-0.64520	-0.0003	-0.64523
11 R11	RX1	-0.89201	0.0000	-0.89198
12 P2	P3	-0.01944	0.0000	-0.01944
13 P3	RX1	0.26618	0.0000	0.26618
14 R12	P5	2.76542	0.0000	2.76542
15 RX1	ČEP11	0.98845	0.0001	0.98846
16 ČEP11	RX	-0.97275	0.0001	-0.97274
17 RX	R21	0.66839	0.0000	0.66839

18 RXI	EM6	-0.43927	0.00002	-0.43925
19 EM6	R29	0.23542	0.00002	0.23544
20 R29	R9	0.71415	0.00001	0.71416
21 R9	R23	-0.28095	0.00001	-0.28094
22 R23	RXI	-0.22943	0.00001	-0.22942
23 RX	EM7	-0.43410	0.00001	-0.43409
24 EM7	R6	-0.11737	0.00001	-0.11736
25 R6	R7	1.43704	0.00001	1.43705
26 R7	R28	-1.09182	0.00001	-1.09181
27 R28	RX	0.20620	0.00001	0.20621

Srednji pogrešek utežne enote,  $m_0 = 0.000320$

#### IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
-------	------------------	-----------------	--------------------	------------------

EM6	485.90480	0.00843	485.91323	0.00004
EM7	485.92600	0.00811	485.93411	0.00006
K7	484.47930	-0.00106	484.47824	0.00012
K8	481.75100	-0.00066	481.75034	0.00009
R6	485.80890	0.00785	485.81675	0.00006
R7	487.24580	0.00800	487.25380	0.00006
R9	486.85780	0.00504	486.86284	0.00003
R11	486.99230	0.00542	486.99772	0.00005
R12	486.77860	0.00954	486.78814	0.00007
R21	487.02890	0.00769	487.03659	0.00006
R28	486.15890	0.00309	486.16199	0.00006
R29	486.14550	0.00318	486.14868	0.00004
P1	486.03760	0.00083	486.03843	0.00007
P2	486.10330	0.00244	486.10574	0.00005
P3	486.07830	0.00800	486.08630	0.00006
P4	482.07810	0.01262	482.09072	0.00009
P5	489.54720	0.00636	489.55356	0.00010
R11I	487.23535	-0.00042	487.23493	0.00014
RXI	486.36911	-0.00091	486.36820	0.00005
RXI	486.35313	-0.00065	486.35248	0.00003
ČEP11	487.34211	-0.00117	487.34094	0.00005

#### IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredej	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	r
1 R11I	K7	0.03600	0.00006	0.00000	0.00000
2 K7	K8	0.06100	0.00008	0.00000	0.00000
3 K8	P1	0.05143	0.00007	0.01357	0.20877
4 P1	P2	0.03336	0.00006	0.00464	0.12205
5 P2	RXI	0.01470	0.00004	0.02430	0.62312
6 RXI	RX	0.01685	0.00004	0.01615	0.48943
7 RX	R12	0.01696	0.00004	0.00104	0.05781
8 R12	P4	0.05258	0.00007	0.01442	0.21520
9 P4	K8	0.06398	0.00008	0.02602	0.28907

10 P2	R11	0.01267	0.00004	0.00533	0.29586
11 R11	RXI	0.01267	0.00004	0.00533	0.29586
12 P2	P3	0.02545	0.00005	0.01655	0.39397
13 P3	RXI	0.02628	0.00005	0.02072	0.44088
14 R12	P5	0.06300	0.00008	0.00000	0.00000
15 RXI	P5	0.01417	0.00004	0.00583	0.29127
16 ČEP11	RX	0.01374	0.00004	0.00526	0.27671
17 RXI	R21	0.00900	0.00003	0.00000	0.00000
18 EM6	EM6	0.01337	0.00004	0.00463	0.25714
19 EM6	R29	0.01429	0.00004	0.00571	0.28571
20 R29	R9	0.00784	0.00003	0.00116	0.12857
21 R9	R23	0.00927	0.00003	0.00173	0.15714
22 R23	RXI	0.00994	0.00003	0.00206	0.17143
23 RX	EM7	0.00577	0.00002	0.00123	0.17500
24 EM7	R6	0.00510	0.00002	0.00090	0.15000
25 R6	R7	0.00578	0.00002	0.00122	0.17500
26 R7	R28	0.00698	0.00003	0.00202	0.22500
27 R28	RX	0.00797	0.00003	0.00303	0.27500

Skupno število nadštevilnosti je 6.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.222222222.

### F.23: Rezultati izravnave mreže spodaj 7. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 7s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 7s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 7s.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 7s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 7s.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:36:12

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV	Nadm.viš.	Opomba
Reper		

R23	486.58190	Dani reper
EM7	485.92600	Novi reper
K7	484.47930	Novi reper
K8	481.75100	Novi reper
K9	483.95655	Novi reper
R11	486.99230	Novi reper
R12	486.77860	Novi reper
R21	487.02890	Novi reper
R22	486.93460	Novi reper

R28	486.15890	Novi reper
R29	486.14550	Novi reper
P1	486.03760	Novi reper
P2	486.10330	Novi reper
P3	486.07830	Novi reper
P4	482.07810	Novi reper
P5	489.54720	Novi reper
R11	487.23535	Novi reper
RX	486.36911	Novi reper
RXI	486.35313	Novi reper
ČEP11	487.34211	Novi reper
Števillo vseh reperjev = 20		
Števillo danih reperjev = 1		
Števillo novih reperjev = 19		
MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN		
=====		
Reper	Reper	Merjena
zadaj	spredaj	viš.razlika
=====		
K9	R111	80.0000
K9	K7	0.52261
K7	R111	2.75721
K7	K8	-2.72760
K8	P1	4.29409
P1	P2	0.06327
P2	P2	0.24529
RX1	RX	0.01525
RX	R12	0.41980
R12	P4	-4.69508
P4	K8	-0.34244
P2	R11	0.88975
R11	R11	-0.64438
P2	P3	-0.01440
P3	RX1	0.25958
RX1	R29	-0.20380
R29	R23	0.43238
R23	RX1	-0.22855
RX	R21	0.66797
RX1	ČEP11	0.98790
ČEP11	RX	-0.97262
RX	R22	0.57360
R22	EM7	-1.00790
EM7	RX	0.43432
RX	R28	-0.20640
R28	R12	0.62630
R12	P5	2.77036
Števillo opazovanj = 27		
Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.		

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK			
Št. Reper	Reper	Koeficienti	Utež
op. zadaj	spredaj	a1 a2	F
1 K9	R111	-1. 1.	-0.00101
2 K9	K7	-1. 1.	0.00014
3 K7	R111	-1. 1.	-0.00116
4 K7	K8	-1. 1.	0.00070
5 K8	P1	-1. 1.	-0.00749
6 P1	P2	-1. 1.	0.00243
7 P2	RX1	-1. 1.	0.00454
8 RX1	RX	-1. 1.	0.00073
9 RX	R12	-1. 1.	-0.01031
10 R12	P4	-1. 1.	0.00542
11 P4	K8	-1. 1.	-0.01534
12 P2	R11	-1. 1.	-0.00075
13 R11	RX1	-1. 1.	-0.00521
14 P2	P3	-1. 1.	0.01060
15 P3	RX1	-1. 1.	0.01525
16 RX1	R29	-1. 1.	0.00383
17 R29	R23	-1. 0.	0.00402
18 R23	RX1	0. -1.	0.00022
19 RX	R21	-1. 1.	-0.00818
20 RX1	ČEP11	-1. 1.	0.00108
21 ČEP11	RX	-1. 1.	0.00038
22 RX	R22	-1. 1.	-0.00811
23 R22	EM7	-1. 1.	0.00070
24 EM7	RX	-1. 1.	0.00879
25 RX	R28	-1. 1.	0.00381
26 R28	R12	-1. 1.	-0.00660
27 R12	P5	-1. 1.	-0.00176
=====			
IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK			
Št. Reper	Reper	Merjena	Popravek
op. zadaj	spredaj	viš.razlika	viš.razlike
=====			
1 K9	R111	3.27981	0.00000
2 K9	K7	0.52261	0.00000
3 K7	R111	2.75721	0.00000
4 K7	K8	-2.72760	0.00000
5 K8	P1	4.29409	-0.00005
6 P1	P2	0.06327	0.00000
7 P2	RX1	0.24529	0.00000
8 RX1	RX	0.01525	0.00000
9 RX	R12	0.41980	0.00004
10 R12	P4	-4.69508	-0.00006
11 P4	K8	-0.34244	-0.00008
12 P2	R11	0.88975	0.00004
13 R11	RX1	-0.64438	-0.00004
14 P2	P3	-0.01440	0.00005
15 P3	RX1	0.25958	0.00006
=====			
		Definitivna	
		viš.razlika	
=====			

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM7	485,92600	0,00827	485,93427	0,00006
K7	484,47930	-0,00092	484,47838	0,00012
K8	481,75100	-0,00022	481,75078	0,00000
K9	483,95655	-0,00078	483,95577	0,00014
R11	486,99230	0,00546	486,99776	0,00005
R12	486,77860	0,00983	486,78843	0,00006
R21	487,02890	0,00766	487,03656	0,00006
R22	486,93460	0,00758	486,94218	0,00006
R28	486,15890	0,00326	486,16216	0,00006
R29	486,14550	0,00403	486,14953	0,00003
P1	486,03760	0,00722	486,04482	0,00007
P2	486,10330	0,00475	486,10805	0,00004
P3	486,07830	0,01540	486,09370	0,00006
P4	482,07810	0,01519	482,09329	0,00009
P5	489,54720	0,01159	489,55879	0,00010
RII	487,23535	0,00023	487,23558	0,00013
RX	486,36911	-0,00052	486,36859	0,00005
RXI	486,35313	0,00021	486,35334	0,00003
ČEP11	487,34211	-0,00089	487,34122	0,00005

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	r
1 K9	RII	0,04425	0,00007	0,03575	0,44693
2 K9	K7	0,03955	0,00007	0,01945	0,32961
3 K7	RII	0,03106	0,00006	0,00894	0,22346
4 K7	K8	0,06000	0,00008	0,00000	0,20313
5 K8	P1	0,04702	0,00007	0,01198	0,20313
6 P1	P2	0,03449	0,00006	0,00551	0,13771
7 P2	RXI	0,01079	0,00003	0,00921	0,46037
8 RXI	RX	0,01599	0,00004	0,01301	0,44854

Reper	Nadm. viš.	Opomba
R23	486,58190	Dani reper
EM7	485,92600	Novi reper
K7	484,47930	Novi reper
K8	481,75100	Novi reper
K9	483,95655	Novi reper
R11	486,99230	Novi reper
R12	486,77860	Novi reper
R21	487,02890	Novi reper
R22	486,93460	Novi reper

Skupno število nadštevilnosti je 8,00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0,29629630.

## F.24: Rezultati izravnave mreže spodaj 8. terminske izmere

Izravnava višinske geodetske mreže  
Program: VM, ver. 5.0, mar. 07  
Copyright (c) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 8s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 8s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 8s.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 8s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 8s.koo

Datum: 26.12.2011  
Cas: 11:37: 4

## NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm. viš.	Opomba
R23	486,58190	Dani reper
EM7	485,92600	Novi reper
K7	484,47930	Novi reper
K8	481,75100	Novi reper
K9	483,95655	Novi reper
R11	486,99230	Novi reper
R12	486,77860	Novi reper
R21	487,02890	Novi reper
R22	486,93460	Novi reper

R28	486.15890	Novi reper
R29	486.14550	Novi reper
P1	486.03760	Novi reper
P2	486.10330	Novi reper
P3	486.07830	Novi reper
P4	482.07810	Novi reper
P5	489.54720	Novi reper
P6	487.23535	Novi reper
RXI	486.36911	Novi reper
RX	486.35313	Novi reper
CEP11	487.34211	Novi reper
EM6	485.90480	Novi reper
R9	486.85780	Novi reper
P6	483.06286	Novi reper

Število vseh reperjev = 23  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 22

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN			
Reper	Merjena	Merjena	
spredaj	viš.razlika	dolžina	
K9	K7	0.52250	59.0000
K7	R111	2.75692	38.0000
R111	K9	-3.27942	66.0000
K7	K8	-2.72747	62.0000
K8	P1	4.29595	65.0000
P1	P2	0.06166	38.0000
P2	RXI	0.24490	55.5000
RXI	RX	0.01508	38.0000
RX	R12	0.41984	19.0000
R12	P6	-3.72698	26.0000
P6	P4	-0.96662	31.0000
P4	K8	-0.34368	94.0000
K8	P3	-0.01322	37.0000
P3	RXI	0.25822	46.0000
RXI	R29	-0.20365	8.0000
R29	EM6	-0.23538	6.0000
EM6	R11	1.08322	16.0000
R11	R11	-0.64423	22.0000
R11	R9	0.50920	6.0000
R9	R3	-0.28092	6.0000
R3	R23	-0.22815	11.0000
R23	RXI	0.98765	20.0000
RXI	RX	-0.97238	20.0000
RX	CEP11	0.57372	8.0000
CEP11	R22	0.09432	10.0000
R22	R21	-0.66790	9.0000
R21	RX	-0.43422	7.0000
RX	EM7	0.22785	4.0000
EM7	R28	0.62610	8.0000
R28	R12	2.76632	61.5000
R12	P5		

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK			
Št. Reper	Reper	Koefficienti	
op. zadaj	spredaj	a1	a2
1 K9	K7	-1.	1.
2 K7	R111	-1.	1.
3 R111	K9	-1.	-0.00062
4 K7	K8	-1.	0.00083
5 K8	P1	-1.	-0.00935
6 P1	P2	-1.	0.00404
7 P2	RXI	-1.	0.00493
8 RXI	RX	-1.	0.00090
9 RX	R12	-1.	-0.01035
10 R12	P6	-1.	-0.01124
11 P6	P4	-1.	0.01814
12 P4	K8	-1.	-0.01658
13 P2	P3	-1.	0.01178
14 P3	RXI	-1.	0.01661
15 RXI	R29	-1.	0.00398
16 R29	EM6	-1.	0.00532
17 EM6	R11	-1.	0.00428
18 R11	RXI	-1.	-0.00506
19 RXI	R9	-1.	-0.00453
20 R9	R23	1.	0.
21 R23	RXI	0.	0.00062
22 RXI	CEP11	-1.	0.00133
23 CEP11	RX	-1.	0.00662
24 RX	R22	-1.	-0.00823
25 R22	R21	-1.	-0.00002
26 R21	RX	-1.	-0.00811
27 RX	EM7	1.	0.00889
28 EM7	R28	-1.	0.00505
29 R28	R12	-1.	-0.00640
30 R12	P5	-1.	0.00228

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK			
Št. Reper	Reper	Merjena	Popravek
op. zadaj	spredaj	viš.razlika	viš.razlike
1 K9	K7	0.52250	0.00000
2 K7	R111	2.75692	0.00000
3 R111	K9	-3.27942	0.00000
4 K7	K8	-2.72747	-2.72747
5 K8	P1	4.29595	-0.00005
6 P1	P2	0.06166	-0.00003

Število opazovanj = 30

Vektor normalnih enačb je zaseaden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj Reper spredaj Koefficienti f Utež

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM7	485.92600	0.00864	485.93464	0.00010
K7	484.47930	-0.00059	484.47871	0.00021
K8	481.75100	0.00024	481.75124	0.00016
K9	483.95655	-0.00034	483.95621	0.00024
R11	486.99230	0.00560	486.99790	0.00008
R12	486.77860	0.01002	486.78862	0.00010
R21	487.02890	0.00789	487.03679	0.00010
R22	486.93460	0.00792	486.94252	0.00010
R28	486.15890	0.00360	486.16250	0.00010
R29	486.14550	0.00454	486.15004	0.00006
P1	486.03760	0.00954	486.04714	0.00014
P2	486.10330	0.00547	486.10877	0.00011
P3	482.07830	0.01721	486.09551	0.00011
P4	482.07810	0.01688	482.09498	0.00015
P5	489.54720	0.00774	489.55494	0.00017
PII	487.23535	0.00028	487.23563	0.00023
RX	486.36911	-0.00026	486.36885	0.00009
RXI	487.34211	-0.00083	487.34128	0.00008
ČEP11	485.90480	0.00987	485.91467	0.00007
EM6	486.85780	0.00505	486.86285	0.00004
R9				

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000560

IZRAVNANE NADORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
7 P2				
8 RXI				
9 RX				
10 R12				
11 P6				
12 P4				
13 P2				
14 P3				
15 RXI				
16 R29				
17 EM6				
18 R11				
19 RXI				
20 R9				
21 R23				
22 RXI				
23 ČEP11				
24 RX				
25 R22				
26 R21				
27 RX				
28 EM7				
29 R28				
30 R12				

P6 483.06286 -0.00123 483.06163 0.00013

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 K9	K7	0.03764	0.00011	0.02136	0.36196
2 K7	RII	0.02914	0.00010	0.00886	0.23313
3 RIII	K9	0.03928	0.00011	0.02672	0.40491
4 K7	K8	0.06200	0.00014	0.00000	0.00000
5 K8	P1	0.05164	0.00013	0.01336	0.20554
6 P1	P2	0.03343	0.00010	0.00457	0.12016
7 P2	RXI	0.02976	0.00010	0.02574	0.46375
8 RXI	RX	0.01829	0.00008	0.01971	0.51878
9 RX	R12	0.00921	0.00005	0.00979	0.51502
10 R12	P6	0.02386	0.00009	0.00214	0.08221
11 P6	P4	0.02796	0.00009	0.00304	0.09802
12 P4	K8	0.06606	0.00014	0.02794	0.29724
13 P2	P3	0.02642	0.00009	0.01058	0.28594
14 P3	RXI	0.02965	0.00010	0.01635	0.35549
15 RXI	R29	0.00677	0.00005	0.00123	0.15385
16 R29	EM6	0.00531	0.00004	0.00069	0.11538
17 EM6	R11	0.01108	0.00006	0.00492	0.30769
18 R11	RXI	0.01269	0.00006	0.00931	0.42308
19 RXI	R9	0.00443	0.00004	0.00157	0.26087
20 R9	R23	0.00443	0.00004	0.00157	0.26087
21 R23	R23	0.00574	0.00004	0.00526	0.47826
22 RXI	RXI	0.01457	0.00007	0.00543	0.27142
23 ČEP11	RX	0.01457	0.00007	0.00543	0.27142
24 RX	R22	0.00563	0.00004	0.00237	0.29630
25 R22	R21	0.00630	0.00004	0.00370	0.37037
26 R21	RX	0.00600	0.00004	0.00300	0.33333
27 RX	EM7	0.00567	0.00004	0.00133	0.18974
28 EM7	R28	0.00357	0.00003	0.00043	0.10843
29 R28	R12	0.00627	0.00004	0.00173	0.21685
30 R12	P5	0.06150	0.00014	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 8.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.26666667.

**F.25: Rezultati izravnave mreže spodaj 9. terminske izmere**

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 9s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 9s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 9s.def



```

Ime datoteke za S-transformacijo: 9s.str
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 9s.koo
Datum: 26.12.2011
Čas: 11:37: 8

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadm.viš.      Opomba
R23        486.58190      Dani reper
EM6        485.90480      Novi reper
EM7        485.92600      Novi reper
K7         484.47930      Novi reper
K8         481.75100      Novi reper
K9         483.95655      Novi reper
R9         486.85780      Novi reper
R11        486.99230      Novi reper
R12        486.77860      Novi reper
R21        487.02890      Novi reper
R22        486.93460      Novi reper
R28        486.15890      Novi reper
R29        486.14550      Novi reper
P1         486.03760      Novi reper
P2         486.10330      Novi reper
P3         486.07830      Novi reper
P4         482.07810      Novi reper
P5         489.54720      Novi reper
RIII       487.23535      Novi reper
RX         486.36911      Novi reper
RXI        486.35313      Novi reper
ČEP11     487.34211      Novi reper

Število vseh reperjev = 22
Število danih reperjev = 1
Število novih reperjev = 21

MERTIVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadaj      spredej    viš.razlika  dolžina
K9         K7         0.52256      58.0000
RIII       RIII       2.75671      39.0000
K7         K9        -3.27927      70.0000
K8         K7        -2.72764      60.0000
P1         P2         4.29375      60.5000
P2         P1         0.06262      38.0000
P2         RXI        0.24674      32.0000
RXI        RX         0.01555      38.0000
RX         R12       0.41965      19.0000
R12       P4        -4.69443      54.0000
    
```

```

P4         K8         -0.34319      90.0000
P2         R11       0.89150      18.0000
R11       RXI       -0.64500      18.0000
P2         P3        -0.01650      37.0000
P3         RXI       0.26305      46.0000
RXI       ČEP11     0.98836      20.0000
ČEP11     RX        -0.97285      20.0000
RXI       EM6       -0.43890      6.0000
EM6       R29       0.23528      6.0000
R29       R9        0.71355      8.0000
R9        R23       -0.28108      6.0000
R23       RXI       -0.22877      12.0000
RXI       R21       0.66820      8.0000
R21       R22       -0.09449      9.0000
R22       EM7       -1.00824      8.0000
EM7       RX        0.43453      8.0000
RX         R28       -0.20648      12.0000
R28       R12       0.62615      8.0000
R12       P5        2.76464      59.0000

Število opazovanj = 29

Vektor normalnih enačb je zaseaden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      spredej      Koefficienti      F      Utež
op. zadaj      op. zadaj      a1      a2
1 K9          K7         0.00019      17.22414
2 K7          RIII       -0.00066      25.6410
3 RIII       K9         -0.00047      14.2857
4 K7         K8         0.00066      16.6667
5 K8         P1        -0.00715      16.5289
6 P1         P2         0.00308      26.3158
7 P2         RXI       0.00309      31.2500
8 RXI       RX         -0.00043      26.3158
9 RX         R12       -0.01016      52.6316
10 R12      P4         0.00607      18.5185
11 P4        K8         -0.01609      11.1111
12 P2       R11        -0.00250      55.5556
13 R11      RXI       -0.00583      55.5556
14 P2       P3         0.00850      27.0270
15 P3       RXI       0.01178      21.7391
16 RXI      ČEP11     -0.00062      50.0000
17 ČEP11    RX         0.00015      50.0000
18 RXI      EM6       0.00943      166.6667
19 EM6      R29       -0.00542      166.6667
20 R29     R9         -0.00125      125.0000
21 R9      R23       -0.00518      166.6667
22 R23     RXI       -0.00010      83.3333
23 RX      R21       -0.00841      125.0000
24 R21     R22       -0.00019      111.1111
    
```

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlika	Definitivna viš.razlika	Definitivna višina	Sred.pog. višine	Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
25 R22	EM7	1.	-1.	0.00036	125.0000		R11	K7	0.00569	486.99230	0.00007	
26 EM7	R1	-1.	1.	0.00858	125.0000		R12	R1II	0.00957	486.77860	0.00009	
27 RX	R28	1.	-1.	0.00373	83.3333		R21	K9	0.00783	487.02890	0.00019	
28 R28	R12	-1.	1.	-0.00645	125.0000		R22	K8	0.00764	486.93460	0.00009	
29 R12	P5	-1.	1.	0.00396	16.9492		R28	R29	0.00313	486.15890	0.00009	
IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK												
Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlika	Definitivna viš.razlika	Definitivna višina	Sred.pog. višine						
1 K9	K7	0.52256	0.00000	0.52256	485.90480	0.00005	1 K9	K7	0.03786	0.00010	0.02014	0.34731
2 K7	R1II	2.75671	0.00000	2.75671	485.92600	0.00009	2 K7	R1II	0.02989	0.00009	0.00911	0.23353
3 R1II	K9	-3.27927	0.00000	-3.27927	484.47930	0.00019	3 R1II	K9	0.04066	0.00010	0.02934	0.41916
4 K7	K8	-2.72764	0.00000	-2.72764	481.75100	0.00014	4 K7	K8	0.06000	0.00012	0.00000	0.00000
5 K8	P1	4.29375	-0.00012	4.29363	483.95655	0.00021	5 K8	P1	0.04769	0.00011	0.01281	0.21169
6 P1	P2	0.06262	-0.00007	0.06255	483.95655	0.00021	6 P1	P2	0.03295	0.00009	0.00505	0.13296
7 P2	RXI	0.24674	-0.00015	0.24659	486.85780	0.00004	7 P2	RXI	0.01338	0.00006	0.01862	0.18994
8 RXI	RX	0.01555	-0.00006	0.01549	486.85780	0.00004	8 RXI	RX	0.01816	0.00007	0.01984	0.52215
9 RX	R12	0.41965	-0.00001	0.41964	486.85780	0.00004	9 RX	R12	0.00941	0.00005	0.00959	0.50466
10 R12	P4	-4.69443	-0.00010	-4.69453	486.85780	0.00004	10 R12	P4	0.04380	0.00011	0.01020	0.18894
11 P4	K8	-0.34319	-0.00017	-0.34336	481.75100	0.00014	11 P4	K8	0.06166	0.00012	0.02834	0.31491
12 P2	R11	0.89150	0.00004	0.89154	483.95655	0.00021	12 P2	R11	0.01234	0.00006	0.00566	0.31421
13 R11	RXI	0.64500	0.00004	0.64496	483.95655	0.00021	13 R11	RXI	0.01234	0.00006	0.00566	0.31421
14 P2	P3	-0.01650	0.00002	-0.01648	486.85780	0.00004	14 P2	P3	0.02316	0.00008	0.01384	0.37394
15 P3	RXI	0.26305	0.00002	0.26307	486.85780	0.00004	15 P3	RXI	0.02461	0.00006	0.02139	0.46490
16 RXI	ČEP11	0.98836	-0.00001	0.98835	486.85780	0.00004	16 RXI	ČEP11	0.01454	0.00006	0.00546	0.27302
17 ČEP11	RX	-0.97285	-0.00001	-0.97286	486.85780	0.00004	17 ČEP11	RX	0.01454	0.00006	0.00546	0.27302
18 RXI	EM6	-0.43890	-0.00000	-0.43890	485.90480	0.00005	18 RXI	EM6	0.00505	0.00004	0.00095	0.15789
19 EM6	R29	0.23528	0.00000	0.23528	485.90480	0.00005	19 EM6	R29	0.00505	0.00004	0.00095	0.15789
20 R29	R9	0.71355	0.00000	0.71355	485.90480	0.00005	20 R29	R9	0.00632	0.00004	0.00168	0.21053
21 R9	R23	-0.28108	0.00000	-0.28108	485.90480	0.00005	21 R9	R23	0.00505	0.00004	0.00095	0.15789
22 R23	R21	-0.22887	0.00001	-0.22886	485.90480	0.00005	22 R23	R21	0.00821	0.00005	0.00379	0.31579
23 RX	R22	0.66820	0.00000	0.66820	485.90480	0.00005	23 RX	R22	0.00656	0.00004	0.00194	0.24242
24 R21	R22	-0.09449	0.00000	-0.09449	485.90480	0.00005	24 R21	R22	0.00656	0.00004	0.00245	0.27273
25 R22	EM7	-1.00824	0.00000	-1.00824	485.90480	0.00005	25 R22	EM7	0.00656	0.00004	0.00194	0.24242
26 EM7	RX	0.43453	0.00000	0.43453	485.90480	0.00005	26 EM7	RX	0.00656	0.00004	0.00194	0.24242
27 RX	R28	-0.20648	-0.00002	-0.20650	481.75100	0.00014	27 RX	R28	0.00819	0.00005	0.00381	0.31766
28 R28	R12	0.62615	-0.00001	0.62614	481.75100	0.00014	28 R28	R12	0.00631	0.00004	0.00169	0.21177
29 R12	P5	2.76464	0.00000	2.76464	486.85780	0.00004	29 R12	P5	0.05900	0.00012	0.00000	0.00000
Srednji pogrešek utežne note, m0 = 0.000503												
IZRAVNAVE NADORSKE VIŠINE REPERJEV												
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine								
EM6	485.90480	0.00934	485.91414	0.00005								
EM7	485.92600	0.00800	485.93400	0.00009								
K7	484.47930	-0.00139	484.47791	0.00019								
K8	481.75100	-0.00073	481.75027	0.00014								
K9	483.95655	-0.00120	483.95535	0.00021								
R9	486.85780	0.00518	486.86298	0.00004								
Skupno število nadštevilnosti je 8.00000000.												
Povprečno število nadštevilnosti je 0.27586207.												

**F.26 - Rezultati izravnave mreže spodaj 10. terminske izmere**

```

Izravnava Višinske geodetske Mreže
Program: VIM, ver. 5.0, mar. 07
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 10s.pod
Ime datoteke za rezultate: 10s.rez
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 10s.def
Ime datoteke za S-transformacijo: 10s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 10s.koo

Datum: 26.12.2011
Čas: 11:37:13

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadm.viš.      Opomba
R23      486.58190      Dani reper
EM7      485.92600      Novi reper
K7       484.47930      Novi reper
K8       481.75100      Novi reper
K9       483.95655      Novi reper
R11      486.99230      Novi reper
R12      486.77860      Novi reper
R21      487.02890      Novi reper
R22      486.93460      Novi reper
R28      486.15890      Novi reper
R29      486.14550      Novi reper
P1       486.03760      Novi reper
P2       486.10330      Novi reper
P3       486.07830      Novi reper
P4       482.07810      Novi reper
P5       489.54720      Novi reper
RII      487.23535      Novi reper
RX       486.36911      Novi reper
RXI      486.35313      Novi reper
ČEP11   487.34211      Novi reper
EM6     485.90480      Novi reper
R9      486.85780      Novi reper
P6     483.06286      Novi reper

Števillo vseh reperjev = 23
Števillo danih reperjev = 1
Števillo novih reperjev = 22

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena

```

```

zadaj      spredaj      viš.razlika      dolžina
K9         K7           0.52258         61.5000
K7         R11I        2.75660         55.0000
R11I      K9          -3.27918         64.0000
K7         K8          -2.72768         62.0000
K8         P1          4.29649         59.5000
P1         P2          0.06076         37.0000
P2         P3          -0.01332         37.0000
P3         EM6         -0.18028         42.5000
EM6       RXI         0.43903         6.0000
RXI       RX          0.01519         36.0000
RX        EM7         -0.43426         8.0000
EM7       R28         0.22799         4.0000
R28      R12         0.62572         6.0000
R12      P6          -3.72577         32.0000
P6       P4          -0.96602         32.0000
P4       K8          -0.34495         86.0000
K8       R11         0.88948         27.0000
R11      EM6         -1.08305         25.0000
EM6      RXI         -0.20365         7.0000
RXI      R9          0.71275         8.0000
R9       RXI         -0.50902         8.0000
RXI      R23         0.22820         12.0000
R23     RXI         -0.22815         12.0000
RXI     ČEP11       0.98765         20.0000
ČEP11   RX          -0.97240         20.0000
RX      R21         0.66800         9.0000
R21     R22         -0.09448         9.0000
R22     RX          -0.57350         10.0000
RX      R12         2.76922         60.0000
R12     P5

Števillo opazovanj = 29

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.02 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      Koefficienti      utež
op. zadaj      spredaj
1 K9           K7          -1. 1. 0.00017      16.2602
2 K7          R11I        -1. 1. -0.00055      18.1818
3 R11I       K9          -1. -1. -0.00038      15.6250
4 K7         K8          1. -1. 0.00062      16.1290
5 K8         P1          -1. 1. -0.00989      16.8067
6 P1         P2          1. -1. 0.00434      27.0270
7 P2         P3          -1. 1. 0.01168      27.0270
8 P3         EM6         1. -1. -0.00678      23.5294
9 EM6       RXI         -1. 1. 0.00930      166.6667
10 RXI      RX          -1. 1. 0.00079      27.7778
11 RX       EM7         1. -1. 0.00885      125.0000
12 EM7     R28         -1. 1. 0.00491      250.0000

```

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK		Srednji pogrešek utežne enote, $m_0 = 0.000489$		
Št. Reper	Reper	Približna višina	Definitivna višina	
13 R28	R12	-1.	166.6667	
14 R12	P6	-1.	31.2500	
15 P6	P4	-1.	31.2500	
16 P4	K8	-1.	11.6279	
17 P2	R11	-1.	37.0370	
18 R11	EM6	-1.	40.0000	
19 RXI	R29	-1.	142.8571	
20 R29	R9	-1.	125.0000	
21 R9	RX1	-1.	125.0000	
22 RXI	R23	-1.	83.3333	
23 R23	RX1	0.	83.3333	
24 RXI	ČEP11	-1.	50.0000	
25 ČEP11	RX	-1.	50.0000	
26 RX	R21	-1.	111.1111	
27 R21	R22	-1.	111.1111	
28 R22	RX	-1.	100.0000	
29 R12	P5	-1.	16.6667	
=====				
op. zadaj	Merjena višina	Popravek višinske razlike	Definitivna višina	
1 K9	0.52258	0.00000	0.52258	
2 K7	2.75660	0.00000	2.75660	
3 R11I	-3.27918	0.00000	-3.27918	
4 K7	-2.72768	0.00000	-2.72768	
5 K8	4.29649	-0.00012	4.29637	
6 P1	0.06076	-0.00007	0.06069	
7 P2	-0.01332	-0.00002	-0.01334	
8 P3	-0.18028	-0.00002	-0.18030	
9 EM6	0.43903	-0.00001	0.43902	
10 RXI	0.01519	-0.00001	0.01518	
11 RX	-0.43426	-0.00002	-0.43428	
12 EM7	0.22799	-0.00001	0.22798	
13 R28	R12	0.62572	0.62571	
14 R12	P6	-3.72577	-3.72583	
15 P6	P4	-0.96602	-0.96608	
16 P4	K8	-0.34495	-0.34512	
17 P2	R11	-0.88948	-0.88944	
18 R11	EM6	-1.08305	-1.08309	
19 RXI	R29	-0.20365	-0.20367	
20 R29	R9	0.71275	0.71272	
21 R9	RX1	-0.50902	-0.50905	
22 RXI	R23	0.22820	0.22817	
23 R23	RX1	-0.22815	-0.22817	
24 RXI	ČEP11	0.98765	0.98762	
25 ČEP11	RX	-0.00003	-0.00003	
26 RX	R21	0.66800	0.66799	
27 R21	R22	-0.09448	-0.09449	
28 R22	RX	-0.57350	-0.57351	
29 R12	P5	2.76922	2.76922	
=====				
op. zadaj	Merjena višina	Popravek višinske razlike	Definitivna višina	
EM7	485.92600	0.00863	485.93463	
K7	484.47930	-0.00033	484.47897	
K8	481.75100	0.00029	481.75129	
K9	483.95655	-0.00016	483.95639	
R11	486.99230	0.00549	486.99779	
R12	486.77860	0.00972	486.78832	
R21	487.02890	0.00800	487.03690	
R22	486.93460	0.00781	486.94241	
R28	486.15890	0.00371	486.16261	
R29	486.14550	0.00455	486.15005	
P1	486.03760	0.01006	486.04766	
P2	486.10330	0.00505	486.10835	
P3	486.07830	0.01671	486.09501	
P4	482.07810	0.01831	482.09641	
P5	489.54720	0.01034	489.55754	
R11I	487.23535	0.00022	487.23557	
RX	486.36911	-0.00020	486.36891	
RX1	486.35313	0.00059	486.35372	
ČEP11	487.34211	-0.00077	487.34134	
EM6	485.90480	0.00991	485.91471	
R9	486.85780	0.00497	486.86277	
P6	483.06286	-0.00037	483.06249	
=====				
Št. Reper	Reper	Q11	Sred. pog. Qvv	r
1 K9	K7	0.04055	0.00010	0.02095
2 K7	R11I	0.03824	0.00010	0.01676
3 R11I	K9	0.04131	0.00010	0.02269
4 K7	K8	0.06200	0.00012	0.00000
5 K8	P1	0.04847	0.00011	0.01103
6 P1	P2	0.03273	0.00009	0.00427
7 P2	P3	0.02592	0.00008	0.01108
8 P3	EM6	0.02788	0.00008	0.01462
9 EM6	RX1	0.00589	0.00004	0.00011
10 RXI	RX	0.01783	0.00007	0.01817
11 RX	EM7	0.00780	0.00004	0.00200
12 EM7	R28	0.00395	0.00003	0.00005
13 R28	R12	0.00589	0.00004	0.00011
14 R12	P6	0.02881	0.00008	0.00319
15 P6	P4	0.02881	0.00008	0.00319
16 P4	K8	0.06295	0.00012	0.02305
17 P2	R11	0.02063	0.00007	0.00637
18 R11	EM6	0.01954	0.00007	0.00546
=====				
Št. Reper	Reper	Q11	Sred. pog. Qvv	r
op. zadaj	op. zadaj	op. zadaj	op. zadaj	op. zadaj

19 RXI	R29	0.00487	0.00003	0.00213	0.30435
20 R29	R9	0.00522	0.00004	0.00278	0.34783
21 R9	RX1	0.00522	0.00004	0.00278	0.34783
22 RXI	R23	0.00600	0.00004	0.00600	0.50000
23 R23	RX1	0.00600	0.00004	0.00600	0.50000
24 RXI	ČEP11	0.01446	0.00006	0.00554	0.27714
25 ČEP11	RX	0.01446	0.00006	0.00554	0.27714
26 RX	R21	0.00611	0.00004	0.00289	0.32143
27 R21	R22	0.00611	0.00004	0.00289	0.32143
28 R22	RX	0.00643	0.00004	0.00357	0.35714
29 R12	P5	0.06000	0.00012	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 7.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.24137931.

## F.27: Rezultati izravnave mreže spodaj 1. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 11s.pod

Ime datoteke za rezultate: 11s.rez

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 11s.def

Ime datoteke za S-transformacijo: 11s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 11s.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:37:17

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV			
=====			
Reper	Nadm.viš.	Opmo	
R23	486.58190	Dani reper	
EM7	485.92600	Novi reper	
K7	484.47930	Novi reper	
K8	481.75100	Novi reper	
K9	483.95655	Novi reper	
R11	486.99230	Novi reper	
R12	486.77860	Novi reper	
R21	487.02890	Novi reper	
R22	486.93460	Novi reper	
R28	486.15890	Novi reper	
R29	486.14550	Novi reper	
P1	486.03760	Novi reper	
P2	486.10330	Novi reper	
P3	486.07830	Novi reper	
P5	489.54720	Novi reper	
R11I	487.23535	Novi reper	

RX	486.36911	Novi reper
RX1	486.35313	Novi reper
ČEP11	487.34211	Novi reper
EM6	485.90480	Novi reper
R9	486.85780	Novi reper
P6	483.06286	Novi reper

Število vseh reperjev = 22

Število danih reperjev = 1

Število novih reperjev = 21

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

=====			
Reper	Reper	Merjena	Merjena
zadaj	spredaj	viš.razlika	dolžina
K9	K7	0.52270	61.0000
K7	R11I	2.75665	35.0000
R11I	K9	-3.27915	72.0000
K7	K8	-2.72697	62.0000
K8	P1	4.29726	58.0000
P1	P2	0.05987	38.0000
P2	P3	-0.01265	38.0000
P3	EM6	-0.18089	42.0000
EM6	RX1	0.43893	6.0000
RX1	RX	0.01512	35.5000
RX	EM7	-0.43430	8.0000
EM7	R28	0.22796	6.0000
R28	R12	0.62574	6.5000
R12	P6	-3.72546	29.0000
P6	K8	-1.31115	110.0000
P2	R11	0.88978	18.0000
R11	EM6	-1.08340	16.0000
RX1	R9	0.50942	6.0000
R9	R23	-0.28310	8.0000
R23	R29	-0.43182	12.0000
R29	RX1	0.20375	11.0000
RX1	ČEP11	0.98768	20.0000
ČEP11	RX	-0.97245	22.0000
RX	R21	0.66800	10.0000
R21	R22	-0.09433	10.0000
R22	RX	9.00000	9.0000
R12	P5	2.76980	63.5000
P5	R12	-2.76990	64.0000

Število opazovanj = 28

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper

Reper

Koeficienti

op. zadalj	spredaj	a1	a2	F	utez
1 K9	K7	-1.	1.	0.00005	16.3934
2 K7	R11	-1.	1.	-0.00060	28.5714
3 R11	K9	1.	-1.	-0.00035	13.8889
4 K7	K8	1.	1.	0.00133	16.1290
5 K8	P1	-1.	1.	-0.01066	17.2414
6 P1	P2	-1.	1.	0.00583	26.3158
7 P2	P3	1.	-1.	0.01235	26.3158
8 P3	EM6	1.	-1.	-0.00739	23.8095
9 EM6	RX1	-1.	1.	0.00940	166.6667
10 RX1	RX	-1.	1.	0.00086	28.1690
11 RX	EM7	-1.	1.	0.00881	125.0000
12 EM7	R28	-1.	1.	0.00494	166.6667
13 R28	R12	-1.	1.	-0.00604	153.8462
14 R12	P6	1.	-1.	-0.00972	34.4828
15 P6	K8	1.	-1.	0.00071	9.0909
16 P2	R11	-1.	1.	-0.00078	55.5556
17 R11	EM6	1.	-1.	0.00410	62.5000
18 RX1	R9	-1.	1.	-0.00475	166.6667
19 R9	R23	1.	0.	-0.00720	125.0000
20 R23	R29	0.	-1.	0.00458	83.3333
21 R29	RX1	-1.	1.	0.00388	90.9091
22 RX1	ČEP11	-1.	1.	0.00130	50.0000
23 ČEP11	RX	1.	-1.	0.00055	45.4545
24 RX	R21	-1.	1.	-0.00821	100.0000
25 R21	R22	1.	-1.	-0.00003	100.0000
26 R22	RX	1.	-1.	-0.00804	111.1111
27 R12	P5	-1.	1.	-0.00120	15.7480
28 P5	R12	1.	-1.	-0.00130	15.6250

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	Merjena	Popravek	Definitivna
op. zadalj	spredaj	viš.razlika	viš.razlike	viš.razlika
1 K9	K7	0.52270	-0.00007	0.52263
2 K7	R11	2.75665	-0.00004	2.75661
3 R11	K9	-3.27915	-0.00009	-3.27924
4 K7	K8	-2.72697	-0.00000	-2.72697
5 K8	P1	4.29726	-0.00008	4.29718
6 P1	P2	0.05987	-0.00005	0.05982
7 P2	P3	-0.01265	-0.00004	-0.01269
8 P3	EM6	-0.18089	-0.00005	-0.18094
9 EM6	RX1	0.43893	-0.00001	0.43892
10 RX1	RX	0.01512	0.00002	0.01514
11 RX	EM7	-0.43430	-0.00001	-0.43431
12 EM7	R28	0.22796	-0.00001	0.22795
13 R28	R12	0.62574	-0.00001	0.62573
14 R12	P6	-3.72546	-0.00004	-3.72550
15 P6	K8	-1.31115	-0.00015	-1.31130
16 P2	R11	0.88978	0.00000	0.88978
17 R11	EM6	-1.08340	0.00000	-1.08340
18 RX1	R9	0.50942	0.00028	0.50970

19 R9	R23	-0.28310	0.00038	-0.28272
20 R23	R29	-0.43182	0.00057	-0.43125
21 R29	RX1	0.20375	0.00052	0.20427
22 RX1	ČEP11	0.98768	-0.00004	0.98764
23 ČEP11	RX	-0.97245	-0.00005	-0.97250
24 RX	R21	0.66800	-0.00005	0.66795
25 R21	R22	-0.09433	-0.00005	-0.09438
26 R22	RX	-0.57353	-0.00004	-0.57357
27 R12	P5	2.76980	0.00005	2.76985
28 P5	R12	-2.76990	0.00005	-2.76985

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.003476

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM7	485.92600	0.00975	485.93575	0.00064
K7	484.47930	0.00030	484.47960	0.00132
K8	481.75100	0.00163	481.75263	0.00100
K9	483.95655	0.00042	483.95697	0.00149
R11	486.99230	0.00710	486.99940	0.00058
R12	486.77860	0.01083	486.78943	0.00072
R21	487.02890	0.00911	487.03801	0.00063
R22	486.93460	0.00903	486.94363	0.00063
R28	486.15890	0.00480	486.16370	0.00068
R29	486.14550	0.00515	486.15065	0.00031
P1	486.03760	0.01221	486.04981	0.00086
P2	486.10330	0.00633	486.10963	0.00066
P3	486.07830	0.01863	486.09693	0.00070
P5	489.54720	0.01208	489.55928	0.00095
R11	487.23535	0.00086	487.23621	0.00144
RX	486.36911	0.00095	486.37006	0.00057
RX1	486.35313	0.00179	486.35492	0.00032
ČEP11	487.34211	0.00045	487.34256	0.00053
EM6	485.90480	0.01120	485.91600	0.00042
R9	486.85780	0.00682	486.86462	0.00028
P6	483.06286	0.00107	483.06393	0.00086

IZRAČUN OBČUTLIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper	Reper	Q11	Sred.pog. viš.razl.	Qvv	r
op. zadalj	spredaj				
1 K9	K7	0.03885	0.00069	0.02215	0.36310
2 K7	R11	0.02771	0.00058	0.00729	0.20833
3 R11	K9	0.04114	0.00071	0.03086	0.42857
4 K7	K8	0.06200	0.00087	0.00000	0.00000
5 K8	P1	0.04696	0.00075	0.01104	0.19041
6 P1	P2	0.03326	0.00063	0.00474	0.12475

7 P2	P3	0.02491	0.00055	0.01309	0.34443
8 P3	EM6	0.02601	0.00056	0.01599	0.38069
9 EM6	RX1	0.00588	0.00027	0.00012	0.01970
10 RX1	RX	0.01802	0.00047	0.01748	0.49229
11 RX	EM7	0.00779	0.00031	0.00021	0.02626
12 EM7	R28	0.00588	0.00027	0.00012	0.01970
13 R28	R12	0.00636	0.00028	0.00014	0.02134
14 R12	P6	0.02624	0.00056	0.00276	0.09521
15 P6	K8	0.07028	0.00092	0.03972	0.36113
16 P2	R11	0.01463	0.00042	0.00337	0.18700
17 R11	EM6	0.01334	0.00040	0.00266	0.16622
18 RX1	R9	0.00503	0.00025	0.00097	0.16216
19 R9	R23	0.00627	0.00028	0.00173	0.21622
20 R23	R29	0.00811	0.00031	0.00389	0.32432
21 R29	RX1	0.00773	0.00031	0.00327	0.29730
22 RX1	ČEP11	0.01456	0.00042	0.00544	0.27184
23 ČEP11	RX	0.01542	0.00043	0.00658	0.29903
24 RX	R21	0.00655	0.00028	0.00345	0.34483
25 R21	R22	0.00655	0.00028	0.00345	0.34483
26 R22	RX	0.00621	0.00027	0.00279	0.31034
27 R12	P5	0.03187	0.00062	0.03163	0.49804
28 P5	R12	0.03187	0.00062	0.03213	0.50196

Skupno število nadštevilnosti je 7.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.250000000.

### F.28. Rezultati izravnave mreže spodaj 12. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 12s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 12s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 12s.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 12s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 12s.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:37:22

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
R23	486.58190	Dani reper
EM7	485.92500	Novi reper
K7	484.47930	Novi reper
K8	481.75100	Novi reper
K9	483.95655	Novi reper

R11	Novi reper	486.99230
R12	Novi reper	486.77860
R21	Novi reper	487.02890
R22	Novi reper	486.93460
P1	Novi reper	486.03760
P2	Novi reper	486.10330
P3	Novi reper	486.07830
P4	Novi reper	482.07810
P5	Novi reper	489.54720
P6	Novi reper	487.23535
R111	Novi reper	486.36911
RX1	Novi reper	486.35313
ČEP11	Novi reper	487.34211
EM6	Novi reper	485.90480
R9	Novi reper	486.85780
P6	Novi reper	483.06286

Število vseh reperjev = 21  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 20

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
K9	K7	0.52267	64.5000
K7	R111	2.75656	32.5000
K8	K8	-2.72684	61.0000
K8	P1	4.29701	59.0000
P2	P2	0.05979	38.0000
P2	RX1	0.24496	28.0000
RX1	RX	0.01506	30.0000
EM7	RX	-0.43408	8.0000
EM7	P6	-2.87081	26.5000
P6	P4	-0.96616	30.0000
P4	K8	-0.34599	87.0000
P2	P3	-0.01258	38.0000
P2	EM6	-0.19375	25.0000
RX	R12	0.41971	18.0000
R12	P5	2.76968	61.5000
P2	R11	0.88902	26.5000
RX1	R9	0.50929	7.0000
R23	R23	0.22822	11.0000
RX1	ČEP11	0.98758	20.0000
RX	R21	0.66801	9.0000
RX	R22	0.57371	10.0000

Število opazovanj = 21

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENČEBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK									
Št. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Koefficienti		f		Utež			
		a1	a2						
1 K9	K7	-1.	1.	0.00008	15.5039				
2 K7	R111	-1.	1.	-0.00051	30.7692				
3 K7	K8	1.	-1.	0.00146	16.3934				
4 K8	P1	-1.	1.	-0.01041	16.9492				
5 P1	P2	-1.	1.	0.00591	26.3158				
6 P2	RX1	-1.	1.	0.00487	35.7143				
7 RX1	RX	-1.	1.	0.00092	33.3333				
8 RX	EM7	1.	-1.	0.00903	125.0000				
9 EM7	P6	1.	-1.	-0.00767	37.7338				
10 P6	P4	1.	-1.	0.01860	33.3333				
11 P4	K8	1.	-1.	-0.01889	11.4943				
12 P2	P3	1.	-1.	0.01242	26.3158				
13 P2	EM6	1.	-1.	0.00475	40.0000				
14 RX	R12	-1.	1.	-0.01022	55.5556				
15 R12	P5	-1.	1.	-0.00108	16.2602				
16 P2	R11	-1.	1.	-0.00002	37.7358				
17 RXI	R9	-1.	1.	-0.00462	142.8571				
18 RXI	R23	-1.	0.	0.00055	90.9091				
19 RXI	ČEP11	-1.	1.	0.00140	50.0000				
20 RX	R21	-1.	1.	-0.00822	111.1111				
21 RX	R22	-1.	1.	-0.00822	100.0000				
IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK									
Št. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika					
1 K9	K7	0.52267	0.00000	0.52267					
2 K7	R111	2.75656	0.00000	2.75656					
3 K7	K8	-2.72684	0.00000	-2.72684					
4 K8	P1	4.29701	0.00004	4.29705					
5 P1	P2	0.05979	0.00003	0.05982					
6 P2	RX1	0.24496	0.00002	0.24498					
7 RXI	RX	0.01506	0.00002	0.01508					
8 RX	EM7	-0.43408	0.00001	-0.43407					
9 EM7	P6	-2.87081	0.00002	-2.87079					
10 P6	P4	-0.96616	0.00002	-0.96614					
11 P4	K8	-0.34599	0.00006	-0.34593					
12 P2	P3	-0.01258	0.00000	-0.01258					
13 P2	EM6	-0.19375	0.00000	-0.19375					
14 RX	R12	0.41971	0.00000	0.41971					
15 R12	P5	2.76968	0.00000	2.76968					
16 P2	R11	0.88902	0.00000	0.88902					
17 RXI	R9	0.50929	0.00000	0.50929					
18 RXI	R23	0.22822	0.00000	0.22822					
19 RXI	ČEP11	0.98758	0.00000	0.98758					
20 RX	R21	0.66801	0.00000	0.66801					
21 RX	R22	0.57371	0.00000	0.57371					
Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000397									
IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV									
Reper op. zadalj	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine					
EM7	485.92600	0.00869	485.93469	0.00008					
K7	484.47930	-0.00063	484.47867	0.00015					
K8	481.75100	0.00083	481.75183	0.00012					
K9	483.95655	-0.00055	483.95600	0.00018					
R11	486.99230	0.00542	486.99772	0.00010					
R12	486.77860	0.00987	486.78847	0.00009					
R21	487.02890	0.00787	487.03677	0.00009					
R22	486.93460	0.00787	486.94247	0.00009					
P1	486.03760	0.01128	486.04888	0.00010					
P2	486.10330	0.00540	486.10870	0.00008					
P3	486.07830	0.01782	486.09612	0.00011					
P4	482.07810	0.01966	482.09776	0.00011					
P5	489.54720	0.01095	489.55815	0.00014					
R111	487.23535	-0.00012	487.23523	0.00017					
RX	486.36911	-0.00035	486.36876	0.00008					
RX1	486.35313	0.00055	486.35368	0.00004					
ČEP11	487.34211	-0.00085	487.34126	0.00007					
EM6	485.90480	0.01015	485.91495	0.00010					
R9	486.85780	0.00517	486.86297	0.00005					
P6	483.06286	0.00104	483.06390	0.00010					
IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE									
Št. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Q11	Sred. pog. viš.razl.	QVV	f				
1 K9	K7	0.06450	0.00010	0.00000	0.00000				
2 K7	R111	0.03250	0.00007	0.00000	0.00000				
3 K7	K8	0.06100	0.00010	0.00000	0.00000				
4 K8	P1	0.04764	0.00009	0.01136	0.19250				
5 P1	P2	0.03329	0.00007	0.00471	0.12398				
6 P2	RX1	0.02544	0.00006	0.00256	0.09135				
7 RXI	RX	0.02706	0.00007	0.00294	0.09788				
8 RX	EM7	0.00779	0.00004	0.00021	0.02610				
9 EM7	P6	0.02421	0.00006	0.00229	0.08646				
10 P6	P4	0.02706	0.00007	0.00294	0.09788				
11 P4	K8	0.06231	0.00010	0.02459	0.28385				
12 P2	P3	0.02500	0.00006	0.00000	0.00000				
13 P2	EM6	0.03800	0.00008	0.00000	0.00000				
14 RX	R12	0.01800	0.00005	0.00000	0.00000				
15 R12	P5	0.06150	0.00010	0.00000	0.00000				
16 P2	R11	0.02550	0.00006	0.00000	0.00000				
17 RXI	R9	0.00700	0.00003	0.00000	0.00000				
18 RXI	R23	0.01100	0.00004	0.00000	0.00000				
19 RXI	ČEP11	0.02000	0.00006	0.00000	0.00000				



20 RX R21 0.00900 0.00004 0.00000 0.00000  
 21 RX R22 0.01000 0.00004 0.00000 0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 1.00000000.  
 Povprečno število nadštevilnosti je 0.04761905.

### F.29: Rezultati izravnave mreže spodaj 13. terminske izmere

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
 Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
 Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 13s.pod  
 Ime datoteke za rezultate: 13s.rez  
 Ime datoteke za deformacijsko analizo: 13s.def  
 Ime datoteke za S-Transformacijo: 13s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 13s.koo

Datum: 26.12.2011  
 Čas: 11:37:26

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
 =====  
 Reper Nadm.viš. Opomba  
 =====  
 R23 486.58190 Dani reper  
 EM7 485.92600 Novi reper  
 K7 484.47930 Novi reper  
 K8 481.75100 Novi reper  
 K9 483.95655 Novi reper  
 R11 486.99230 Novi reper  
 R12 486.77860 Novi reper  
 R21 487.02890 Novi reper  
 R22 486.93460 Novi reper  
 R28 486.15890 Novi reper  
 R29 486.14550 Novi reper  
 P1 486.03760 Novi reper  
 P2 486.10330 Novi reper  
 P3 486.07830 Novi reper  
 P4 482.07810 Novi reper  
 P5 489.54720 Novi reper  
 RIII 487.23535 Novi reper  
 RX 486.36911 Novi reper  
 RXI 486.35313 Novi reper  
 ČEP11 487.34211 Novi reper  
 EM6 485.90480 Novi reper  
 P6 483.06286 Novi reper

Število vseh reperjev = 22  
 Število danih reperjev = 1

Število novih reperjev = 21

#### MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
K9	K7	0.52272	63.0000
K7	RIII	2.75679	40.0000
K7	K8	-2.72649	60.0000
K8	P1	4.29959	59.5000
P1	P2	0.05804	38.5000
P2	RXI	0.24442	28.5000
RXI	RX	0.01509	32.5000
RX	R28	-0.20614	11.5000
R28	P4	-4.06304	53.5000
P4	K8	-0.34796	85.5000
P2	R11	0.88848	17.0000
R11	P3	-0.90008	46.0000
P3	P2	0.01170	36.0000
RXI	R23	0.22827	11.0000
R23	EM6	-0.66655	14.0000
EM6	R29	0.23508	9.0000
R29	RXI	0.20320	6.0000
RXI	ČEP11	0.98738	20.0000
ČEP11	RX	-0.97242	20.0000
RX	R21	0.66792	9.0000
R21	R22	-0.09412	9.0000
R22	RX	-0.57375	10.0000
RX	EM7	-0.43410	8.0000
EM7	RX	0.43410	8.0000
R28	R12	0.62598	8.0000
R12	P5	2.77115	61.0000
P5	R12	-2.77122	59.0000
R12	R28	-0.62592	8.0000
P4	P6	0.96545	32.0000
P6	P4	-0.96538	32.0000

Število opazovanj = 30

Vektor normalnih enačb je zaseeden 0.01 %.

#### ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti	f	Utež	
		a1	a2		
1 K9	K7	-1.	1.	0.00003	15.8730
2 K7	RIII	-1.	1.	-0.00074	25.0000
3 K7	K8	1.	-1.	0.00181	16.6667
4 K8	P1	-1.	1.	-0.01239	16.8067
5 P1	P2	-1.	1.	0.00766	25.9740

Št. Reper op. zadalj	Merjena višina	Popravek	Definitivna višina
6 P2	-1.1	0.00541	35.0877
7 RXI	-1.1	0.0089	30.7692
8 RX	1.1	0.00407	86.9565
9 R28	1.1	0.01776	18.6916
10 P4	1.1	-0.02086	11.6959
11 P2	-1.1	0.00058	58.8235
12 R11	1.1	0.01392	21.7391
13 P3	-1.1	0.01330	27.7778
14 RXI	-1.1	0.00050	90.9091
15 R23	0.0	-0.01055	71.4266
16 EM6	-1.1	0.00562	111.1111
17 R29	-1.1	0.00443	166.6667
18 RXI	-1.1	0.00160	50.0000
19 ČEP11	1.1	0.00058	50.0000
20 RX	-1.1	-0.00813	111.1111
21 R21	1.1	0.00018	111.1111
22 R22	1.1	-0.00826	100.0000
23 RX	1.1	0.00901	125.0000
24 EM7	-1.1	0.00901	125.0000
25 R28	-1.1	-0.00628	125.0000
26 R12	-1.1	-0.00255	16.3934
27 P5	1.1	-0.00262	16.9492
28 R12	1.1	-0.00622	125.0000
29 P4	-1.1	0.01931	31.2500
30 P6	1.1	0.01938	31.2500

## IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Merjena višina	Popravek	Definitivna višina
1 K9	0.52272	0.00000	0.52272
2 K7	2.75679	0.00000	2.75679
3 K7	-2.72649	0.00000	-2.72649
4 K8	4.29959	0.00001	4.29960
5 P1	0.05804	0.00001	0.05805
6 P2	0.24442	0.00001	0.24443
7 RXI	0.01509	-0.00005	0.01504
8 RX	-0.20614	0.00000	-0.20614
9 R28	-4.06304	0.00001	-4.06303
10 P4	-0.34796	0.00002	-0.34794
11 P2	0.88848	-0.00002	0.88846
12 R11	-0.90008	-0.00005	-0.90013
13 P3	0.01170	-0.00004	0.01166
14 RXI	0.22827	0.00000	0.22827
15 R23	-0.66655	0.00000	-0.66655
16 EM6	0.23508	0.00000	0.23508
17 R29	0.20320	0.00000	0.20320
18 RXI	0.98738	0.00004	0.98742
19 ČEP11	-0.97242	0.00004	-0.97238
20 RX	0.66792	-0.00002	0.66790
21 R21	-0.09412	-0.00002	-0.09414
22 R22	-0.57375	-0.00002	-0.57377
23 RX	-0.43410	0.00000	-0.43410

Srednji pogrešek utežne enote,  $m0 = 0.000294$ 

## IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Prideljena višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višina
EM7	485.92600	0.00857	485.93457	0.00005
K7	484.47930	-0.00125	484.47805	0.00011
K8	481.75100	0.00056	481.75156	0.00008
K9	483.95655	-0.00122	483.95533	0.00013
R11	486.99230	0.00537	486.99767	0.00006
R12	486.77860	0.00988	486.78848	0.00006
R21	487.02890	0.00767	487.03657	0.00005
R22	486.93460	0.00783	486.94243	0.00005
R28	486.15890	0.00363	486.16253	0.00005
R29	486.14590	0.00493	486.15043	0.00003
P1	486.03760	0.01356	486.05116	0.00007
P2	486.10330	0.00590	486.10920	0.00005
P3	486.07830	0.01924	486.09754	0.00007
P4	482.07810	0.02140	482.09950	0.00008
P5	489.54720	0.01246	489.55966	0.00008
P6	487.23535	-0.00051	487.23484	0.00012
RXI	486.36911	-0.00044	486.36867	0.00005
RX	486.35313	0.00050	486.35363	0.00003
ČEP11	487.34211	-0.00106	487.34105	0.00004
EM6	485.90480	0.01055	485.91535	0.00003
P6	483.06286	0.00205	483.06491	0.00008

## IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredeaj	Q11	Sred. pog. viš. razl.	Qvv	r
1 K9	K7	0.06300	0.00007	0.00000	0.00000
2 K7	RXI	0.04000	0.00006	0.00000	0.00000
3 K7	K8	0.06000	0.00007	0.00000	0.00000
4 K8	P1	0.04750	0.00006	0.00000	0.00000
5 P1	P2	0.03347	0.00005	0.00503	0.13054
6 P2	RXI	0.02575	0.00005	0.00275	0.09663
7 RXI	RX	0.01684	0.00004	0.01566	0.48182
8 RX	R28	0.01105	0.00003	0.00045	0.03899
9 R28	P4	0.04380	0.00006	0.00970	0.18140
10 P4	K8	0.06071	0.00007	0.02479	0.28990

### F.30: Rezultati izravnave mreže spodaj 14. terminske izmere

11 P2	R11	0.01408	0.00003	0.00292	0.17172	R21	reper	487.02890	Novi
12 R11	P3	0.02463	0.00005	0.02137	0.46465	R22	reper	486.93460	Novi
13 P3	P2	0.02291	0.00004	0.01309	0.36364	R28	reper	486.15890	Novi
14 RXI	R23	0.00798	0.00003	0.00302	0.27500	R29	reper	486.14550	Novi
15 R23	EM6	0.00910	0.00003	0.00490	0.35000	P1	reper	486.03760	Novi
16 EM6	R29	0.00698	0.00002	0.00202	0.22500	P2	reper	486.10330	Novi
17 R29	RX1	0.00510	0.00002	0.00090	0.15000	P3	reper	486.07830	Novi
18 RXI	REP11	0.01421	0.00004	0.00579	0.28949	P4	reper	487.07810	Novi
19 REP11	RX	0.01421	0.00004	0.00579	0.28949	P5	reper	489.54720	Novi
20 RX	R21	0.00611	0.00002	0.00289	0.32143	RIII	reper	487.23535	Novi
21 R21	R22	0.00611	0.00002	0.00289	0.32143	RX	reper	486.36911	Novi
22 R22	RX	0.00643	0.00002	0.00357	0.35714	RX1	reper	486.35313	Novi
23 RX	EM7	0.00400	0.00002	0.00400	0.50000	REP11	reper	487.34211	Novi
24 EM7	RX	0.00400	0.00002	0.00400	0.50000	EM6	reper	485.90480	Novi
25 R28	R12	0.00400	0.00002	0.00400	0.50000	R9	reper	486.85780	Novi
26 R12	P5	0.02999	0.00005	0.03101	0.50833	P6	reper	483.06286	Novi
27 P5	R12	0.02999	0.00005	0.02901	0.49167				
28 R12	R28	0.00400	0.00002	0.00400	0.50000				
29 P4	P6	0.01600	0.00004	0.01600	0.50000				
30 P6	P4	0.01600	0.00004	0.01600	0.50000				

Število vseh reperjev = 23  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 22

Število nadštevilnosti je 9.00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.30000000.

**MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN**

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
K9	K7	0.52252	59.5000
K7	RII	2.75687	39.0000
RIII	K9	-3.27955	71.0000
K7	K8	-2.72638	60.0000
K8	P1	4.30141	57.5000
P1	P2	0.05673	38.5000
P2	EM6	-0.19512	28.0000
EM6	RX1	0.43825	6.0000
RX1	RX	0.01504	6.0000
RX	R12	0.41941	18.0000
R12	P6	-3.72282	26.0000
P6	P4	-0.96449	30.5000
P4	K8	-0.34941	88.0000
K8	P3	-0.01075	37.0000
P3	EM6	-0.18408	43.0000
EM6	P2	-0.19514	28.0000
P2	R11	0.64422	17.5000
R11	REP11	0.98729	19.0000
REP11	RX	-0.97225	20.0000
RX	R23	0.22792	11.0000
R23	RX	-0.21295	25.0000
RX	R29	-0.20330	6.0000
R29	R29	0.71242	7.0000
R29	RX1	8.0000	8.0000
RX1	R21	0.66780	8.0000
R21	R22	-0.09415	8.0000
R22	RX	-0.57368	8.0000
RX	EM7	-0.43405	8.0000

**Izravnava Višinske geodetske Mreže**  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 14s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 14s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 14s.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 14s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 14s.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:37:35

**NADMORSKE VIŠINE REPERJEV**

Reper	Nadm.viš.	Opomba
R23	486.58190	Dani reper
EM7	485.92600	Novi reper
K7	484.47930	Novi reper
K8	481.75100	Novi reper
K9	483.95655	Novi reper
R11	486.99230	Novi reper
R12	486.77860	Novi reper

Št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 K9	K7	0.52252	0.00006	0.52258
2 K7	R111	2.75687	0.00004	2.75691

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM7	485.92600	0.00890	485.93490	0.00010
K7	484.47930	-0.00066	484.47864	0.00029
K8	481.75100	0.00126	481.75226	0.00022
K9	483.95655	-0.00049	483.95606	0.00033
R11	486.99230	0.00588	486.99818	0.00013
R12	486.77860	0.00988	486.78848	0.00013
R21	487.02890	0.00791	487.03681	0.00010
R22	486.93460	0.00807	486.94267	0.00010
R28	486.15890	0.00380	486.16270	0.00010
R29	486.14550	0.00516	486.15066	0.00009
P1	486.03760	0.01627	486.05387	0.00018
P2	486.10330	0.00743	486.11073	0.00012
P3	486.07830	0.02158	486.09988	0.00015
P4	482.07810	0.02326	482.10136	0.00020
P5	489.54720	0.01546	489.56266	0.00023
R111	487.23535	0.00019	487.23554	0.00032

Št. Reper op. zadalj	Reper spredejalj	a1	a2	F	Utež
1 K9	K7	-1.	1.	0.00023	16.8067
2 K7	R111	-1.	1.	-0.00082	25.6410
3 R111	K9	1.	-1.	-0.00075	14.0845
4 K7	K8	1.	-1.	0.00192	16.6667
5 K8	P1	-1.	1.	-0.01481	17.3913
6 P1	P2	-1.	1.	0.00897	25.9740
7 P2	EM6	1.	-1.	0.00338	35.7143
8 EM6	RX1	-1.	1.	0.01008	166.6667
9 RX1	RX	-1.	1.	0.00094	166.6667
10 RX1	R12	-1.	1.	-0.00992	55.5556
11 R12	P6	1.	-1.	-0.00708	38.4615
12 P6	P4	1.	-1.	0.02027	32.7869
13 P4	K8	1.	-1.	-0.02231	11.3636
14 P2	P3	1.	-1.	0.01425	27.0270
15 P3	EM6	1.	-1.	-0.01058	23.2558
16 P2	EM6	1.	-1.	0.00336	35.7143
17 RX1	R11	-1.	1.	-0.00505	57.1429
18 RX1	ČEP11	-1.	1.	0.00169	50.0000
19 ČEP11	RX	1.	-1.	0.00075	50.0000
20 RX1	R23	-1.	0.	0.00085	90.9091
21 R23	RX	0.	-1.	-0.00016	40.0000
22 RX1	R29	1.	-1.	0.00433	166.6667
23 R29	R9	-1.	1.	-0.00012	142.8571
24 R9	RX1	1.	-1.	-0.00445	125.0000
25 RX	R21	-1.	1.	-0.00801	125.0000
26 R21	R22	1.	-1.	0.00015	125.0000
27 R22	RX	1.	-1.	-0.00819	125.0000
28 RX	EM7	1.	-1.	0.00906	125.0000
29 EM7	R28	-1.	1.	0.00508	250.0000
30 R28	RX	-1.	1.	0.00383	83.3333
31 R12	P5	-1.	1.	-0.00558	16.6667

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
3 R111	K9	-3.27955	0.00007	-3.27948
4 K7	K8	-2.72638	0.00000	-2.72638
5 K8	P1	4.30141	0.00020	4.30161
6 P1	P2	0.05673	0.00013	0.05686
7 P2	EM6	-0.19512	0.00008	-0.19504
8 EM6	RX1	0.43825	0.00002	0.43827
9 RX1	RX	0.01504	0.00001	0.01505
10 RX	R12	0.41941	0.00006	0.41947
11 R12	P6	-3.72282	0.00009	-3.72273
12 P6	P4	-0.96449	0.00011	-0.96438
13 P4	K8	-0.34941	0.00031	-0.34910
14 P2	P3	-0.01075	-0.00010	-0.01085
15 P3	EM6	-0.18408	-0.00012	-0.18420
16 P2	EM6	-0.19514	0.00010	-0.19504
17 RX1	R11	0.64422	0.00000	0.64422
18 RX1	ČEP11	0.98729	0.00000	0.98729
19 ČEP11	RX	-0.97225	0.00000	-0.97225
20 RX1	R23	0.22792	0.00002	0.22794
21 R23	RX	-0.21295	0.00005	-0.21290
22 RX1	R29	-0.20330	0.00000	-0.20330
23 R29	R9	0.71242	0.00000	0.71242
24 R9	RX1	-0.50912	0.00000	-0.50912
25 RX	R21	0.66780	0.00001	0.66781
26 R21	R22	-0.09415	0.00001	-0.09414
27 R22	RX	-0.57368	0.00001	-0.57367
28 RX	EM7	-0.43405	-0.00005	-0.43410
29 EM7	R28	0.22782	-0.00003	0.22779
30 R28	RX	0.20638	-0.00008	0.20631
31 R12	P5	2.77418	0.00000	2.77418

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000788

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred. pog. višine
EM7	485.92600	0.00890	485.93490	0.00010
K7	484.47930	-0.00066	484.47864	0.00029
K8	481.75100	0.00126	481.75226	0.00022
K9	483.95655	-0.00049	483.95606	0.00033
R11	486.99230	0.00588	486.99818	0.00013
R12	486.77860	0.00988	486.78848	0.00013
R21	487.02890	0.00791	487.03681	0.00010
R22	486.93460	0.00807	486.94267	0.00010
R28	486.15890	0.00380	486.16270	0.00010
R29	486.14550	0.00516	486.15066	0.00009
P1	486.03760	0.01627	486.05387	0.00018
P2	486.10330	0.00743	486.11073	0.00012
P3	486.07830	0.02158	486.09988	0.00015
P4	482.07810	0.02326	482.10136	0.00020
P5	489.54720	0.01546	489.56266	0.00023
R111	487.23535	0.00019	487.23554	0.00032

RX	486.36911	-0.00011	486.36900	0.00008
RXI	486.35313	0.00083	486.35396	0.00007
ČEP11	487.34211	-0.00086	487.34125	0.00010
EM6	485.90480	0.01089	485.91569	0.00009
R9	486.85780	0.00528	486.86308	0.00009
P6	483.06286	0.00289	483.06575	0.00017

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Q11	Sred. poj. viš. razl.	Qvv	r
1 K9	K7	0.03861	0.00015	0.02089	0.35103
2 K7	R11	0.03003	0.00014	0.00897	0.23009
3 R11	K9	0.04126	0.00016	0.02974	0.41888
4 K7	K8	0.06000	0.00019	0.00000	0.00000
5 K8	P1	0.04573	0.00017	0.01177	0.20466
6 P1	P2	0.03322	0.00014	0.00528	0.13703
7 P2	EM6	0.01141	0.00008	0.01659	0.59251
8 EM6	RXI	0.00587	0.00006	0.00013	0.02136
9 RXI	RX	0.00447	0.00005	0.00153	0.25497
10 RX	R12	0.01685	0.00010	0.00115	0.06407
11 R12	P6	0.02359	0.00012	0.00241	0.09254
12 P6	P4	0.02719	0.00013	0.00331	0.10856
13 P4	K8	0.06044	0.00019	0.02756	0.31321
14 R2	P3	0.02233	0.00012	0.01467	0.39654
15 P3	EM6	0.02318	0.00012	0.01982	0.46084
16 P2	EM6	0.01141	0.00008	0.01659	0.59251
17 RXI	R11	0.01750	0.00010	0.00000	0.00000
18 RXI	ČEP11	0.01080	0.00008	0.00820	0.45134
19 ČEP11	RX	0.01092	0.00008	0.00908	0.45404
20 RXI	R23	0.00806	0.00007	0.00294	0.26761
21 R23	RX	0.00979	0.00008	0.01521	0.60821
22 RXI	R29	0.00429	0.00005	0.00171	0.28571
23 R29	R9	0.00467	0.00005	0.00233	0.33333
24 R9	EM6	0.00495	0.00006	0.00305	0.38095
25 RX	R21	0.00533	0.00006	0.00267	0.33333
26 R21	R22	0.00533	0.00006	0.00267	0.33333
27 R22	RX	0.00533	0.00006	0.00267	0.33333
28 RX	EM7	0.00533	0.00006	0.00267	0.33333
29 EM7	R28	0.00333	0.00005	0.00067	0.16667
30 R28	RX	0.00600	0.00006	0.00600	0.50000
31 R12	P5	0.06600	0.00019	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 9.000000000.  
V povprečno število nadštevilnosti je 0.29032258.

**F.31: Rezultati izravnave mreže spodaj 15. terminske izmere**

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver. 5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 15s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 15s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 15s.def  
Ime datoteke za S-Transformacijo: 15s.str  
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 15s.koo

Datum: 26.12.2011  
Čas: 11:37:40

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV		Opomba	
Reper	Nadm. viš.		
R23	486.58190	Dani reper	
EM7	485.92600	Novi reper	
K7	484.47930	Novi reper	
K8	481.75100	Novi reper	
K9	483.95655	Novi reper	
R11	486.99230	Novi reper	
R12	486.77860	Novi reper	
R21	487.02890	Novi reper	
R22	486.93460	Novi reper	
R28	486.15890	Novi reper	
R29	486.14550	Novi reper	
P1	486.03760	Novi reper	
P2	486.10330	Novi reper	
P3	486.07830	Novi reper	
P4	482.07810	Novi reper	
P5	489.54720	Novi reper	
R11	487.23535	Novi reper	
RX	486.36911	Novi reper	
RXI	486.35313	Novi reper	
ČEP11	487.34211	Novi reper	
EM6	485.90480	Novi reper	
R9	486.85780	Novi reper	
P6	483.06286	Novi reper	

Število vseh reperjev = 23  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 22

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadalj	Reper spredejaj	Merjena viš. razlika	Merjena dolžina
K9	K7	0.52276	60.0000
K7	R11	2.75678	36.0000
R11	K9	-3.27967	74.0000
K7	K8	-2.72646	63.5000
K8	P1	4.30416	60.5000

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	a1	a2	Koeficienti	F	Utež
1 K9	K7	-1.	1.	-0.00001	16.6667	
2 K7	R11	-1.	1.	-0.00073	27.7778	
3 R11	K9	1.	-1.	-0.00087	13.5135	
4 K7	K8	1.	-1.	0.00184	15.7480	
5 K8	P1	-1.	1.	-0.01756	16.5289	
6 P1	P2	-1.	1.	0.01062	26.3158	
7 P2	RX1	-1.	1.	0.00683	35.0877	
8 RX1	RX	-1.	1.	0.00111	42.5532	
9 RX	R12	-1.	1.	-0.01001	55.5556	
10 R12	P6	-1.	-1.	-0.00593	39.2157	
11 P6	P4	1.	-1.	0.02084	31.2500	
12 P4	K8	1.	-1.	-0.02390	11.4943	
13 P2	P3	1.	-1.	0.01655	27.7778	
14 P3	RX1	-1.	1.	0.02347	21.7391	
15 P2	R11	-1.	1.	0.00249	52.6316	
16 R11	RX1	1.	-1.	-0.00417	52.6316	
17 RX1	EM6	1.	-1.	0.01020	166.6667	
18 EM6	R9	-1.	1.	0.00618	125.0000	
19 R9	R23	1.	0.	-0.00498	166.6667	

Števíllo opazovanj = 29

Vektor normalnih enaðb je zaseden 0.01 %.

ENNAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
20 R23	R29	0.	-1.	0.00560
21 R29	RX1	-1.	1.	0.00401
22 RX1	ČEP11	-1.	1.	0.00186
23 ČEP11	RX	1.	-1.	0.00080
24 RX1	R21	-1.	1.	0.00822
25 R21	R22	1.	-1.	0.00017
26 R22	EM7	1.	-1.	0.00125
27 EM7	R28	-1.	1.	0.00510
28 R28	RX	-1.	1.	0.00396
29 R12	P5	-1.	1.	-0.00690

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 K9	K7	0.52276	0.00005	0.52281
2 K7	R11	2.75678	0.00003	2.75681
3 R11	K9	-3.27967	0.00006	-3.27961
4 K7	K8	-2.72646	0.00000	-2.72646
5 K8	P1	4.30416	0.00079	4.30495
6 P1	P2	0.05508	0.00050	0.05558
7 P2	RX1	0.24300	-0.00022	0.24322
8 RX1	RX	0.01487	-0.00364	0.01123
9 RX	R12	0.41950	0.00023	0.41973
10 R12	P6	-3.72167	0.00033	-3.72134
11 P6	P4	-0.96392	0.00042	-0.96350
12 P4	K8	-0.35100	0.00113	-0.34987
13 P2	P3	-0.00845	0.00014	-0.00831
14 P3	RX1	0.25136	0.00018	0.25154
15 P2	R11	0.88651	0.00003	0.88654
16 R11	RX1	-0.64334	0.00003	-0.64331
17 RX1	EM6	-0.43813	-0.00009	-0.43822
18 EM6	R9	0.94682	-0.00012	0.94670
19 R9	R23	-0.28088	-0.00009	-0.28097
20 R23	R29	-0.43080	-0.00020	-0.43100
21 R29	RX1	0.20362	-0.00012	0.20350
22 RX1	ČEP11	0.98712	-0.00180	0.98532
23 ČEP11	RX	-0.97220	-0.00189	-0.97409
24 RX1	R21	0.66755	0.00232	0.66987
25 R21	R22	-0.09413	0.00258	-0.09155
26 R22	EM7	-1.00735	0.00207	-1.00528
27 EM7	R28	0.22780	0.00103	0.22883
28 R28	RX	0.20625	0.00310	0.20935
29 R12	P5	2.77550	0.00000	2.77550

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.023371

IZRAVNAVANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višina
1 K9	16.6667	0.00005	16.6717	16.6667
2 K7	27.7778	0.00003	27.7808	27.7778
3 R11	13.5135	0.00006	13.5135	13.5135
4 K7	15.7480	0.00000	15.7480	15.7480
5 K8	16.5289	0.00079	16.5289	16.5289
6 P1	26.3158	0.00050	26.3158	26.3158
7 P2	35.0877	-0.00022	35.0877	35.0877
8 RX1	42.5532	-0.00364	42.5532	42.5532
9 RX	55.5556	0.00023	55.5556	55.5556
10 R12	39.2157	-0.00012	39.2157	39.2157
11 P6	31.2500	-0.00009	31.2500	31.2500
12 P4	11.4943	-0.00020	11.4943	11.4943
13 P2	27.7778	-0.00012	27.7778	27.7778
14 P3	21.7391	-0.00180	21.7391	21.7391
15 P2	52.6316	-0.00189	52.6316	52.6316
16 R11	52.6316	0.00232	52.6316	52.6316
17 RX1	166.6667	0.00258	166.6667	166.6667
18 EM6	125.0000	-0.00207	125.0000	125.0000
19 R9	166.6667	0.00310	166.6667	166.6667

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
EM7	485.92600	0.00144	485.92744	0.00366	
K7	484.47930	-0.00219	484.47711	0.00880	
K8	481.75100	-0.00035	481.75065	0.00654	
K9	483.95655	-0.00225	483.95430	0.00993	
R11	486.99230	0.00541	486.99771	0.00354	
R12	486.77860	0.00676	486.78536	0.00446	
R21	487.02890	-0.00463	487.02427	0.00312	
R22	486.93460	-0.00188	486.93272	0.00354	
R28	486.15890	-0.00263	486.15627	0.00365	
R29	486.14550	0.00540	486.15090	0.00220	
P1	486.03760	0.01800	486.05560	0.00336	
P2	486.10330	0.00787	486.11117	0.00356	
P3	486.07830	0.02456	486.10286	0.00434	
P4	482.07810	0.02242	482.10052	0.00621	
P5	489.54720	0.01366	489.56086	0.00729	
R11I	487.23535	-0.00143	487.23392	0.00964	
RX	486.36911	-0.00349	486.36562	0.00338	
RXI	486.35313	0.00127	486.35440	0.00237	
ČEP11	487.34211	-0.00240	487.33971	0.00355	
EM6	485.90480	0.01138	485.91618	0.00224	
R9	486.85780	0.00507	486.86287	0.00167	
P6	483.06286	0.00116	483.06402	0.00545	

IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
1 K9	K7	0.03882	0.00460	0.02118	0.35294
2 K7	R11I	0.02838	0.00394	0.00762	0.21176
3 R11I	K9	0.04179	0.00478	0.03221	0.43529
4 K7	K8	0.06350	0.00589	0.00000	0.00000
5 K8	P1	0.04769	0.00510	0.01281	0.21178
6 P1	P2	0.03295	0.00424	0.00505	0.13302
7 P2	RXI	0.01294	0.00266	0.01556	0.54593
8 RXI	RX	0.01066	0.00241	0.01284	0.54654
9 RX	R12	0.01687	0.00304	0.00113	0.06301
10 R12	P6	0.02322	0.00356	0.00228	0.08926
11 P6	P4	0.02842	0.00394	0.00358	0.11202
12 P4	K8	0.06050	0.00575	0.02650	0.30454
13 P2	P3	0.02269	0.00352	0.01331	0.36974
14 P3	RXI	0.02427	0.00364	0.02173	0.47244
15 P2	R11	0.01274	0.00264	0.00626	0.32972
16 R11	RXI	0.01274	0.00264	0.00626	0.32972
17 RXI	EM6	0.00512	0.00167	0.00088	0.14634
18 EM6	R9	0.00644	0.00188	0.00156	0.19512
19 R9	R23	0.00512	0.00167	0.00088	0.14634
20 R23	R29	0.00888	0.00220	0.00412	0.31707
21 R29	RXI	0.00644	0.00188	0.00156	0.19512
22 RXI	ČEP11	0.01278	0.00264	0.00722	0.36102
23 ČEP11	RX	0.01304	0.00267	0.00796	0.37907
24 RXI	R21	0.00758	0.00204	0.00142	0.15743
25 R21	R22	0.00825	0.00212	0.00175	0.17493

26 R22	EM7	0.00688	0.00194	0.00112	0.13994
27 EM7	R28	0.00372	0.00143	0.00028	0.06997
28 R28	RX	0.00948	0.00228	0.00252	0.20991
29 R12	P5	0.06100	0.00577	0.00000	0.00000
Skupno število nadštevilnosti je 7.00000000.					
Povprečno število nadštevilnosti je 0.24137931.					

**F.32: Rezultati izravnave mreže spodaj 16. terminske izmere**

Ime datoteke za rezultate: 16s.pod  
 Ime datoteke za rezultate: 16s.rez  
 Ime datoteke za deformacijsko analizo: 16s.def  
 Ime datoteke za S-Transformacijo: 16s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 16s.koo

Datum: 26.12.2011  
 Cas: 11:37:44

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
R23	486.58190	Dani reper
EM7	485.92600	Novi reper
K7	484.47930	Novi reper
K8	481.75100	Novi reper
K9	483.95655	Novi reper
R11	486.99230	Novi reper
R12	486.77860	Novi reper
R21	487.02890	Novi reper
R22	486.93460	Novi reper
R28	486.15890	Novi reper
R29	486.14550	Novi reper
P1	486.03760	Novi reper
P2	486.10330	Novi reper
P3	486.07830	Novi reper
P4	482.07810	Novi reper
P5	489.54720	Novi reper
R11I	487.23535	Novi reper
RX	486.36911	Novi reper
RXI	486.35313	Novi reper
ČEP11	487.34211	Novi reper
EM6	485.90480	Novi reper
R9	486.85780	Novi reper
P6	483.06286	Novi reper

Število vseh reperjev = 23  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 22

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
K9	K7	0.52286	60.0000
K7	R111	2.75675	36.5000
R111	K9	-3.27971	80.0000
K7	K8	-2.72667	60.0000
K8	P1	4.30583	60.0000
P1	P2	0.05428	37.5000
P2	R21	0.24219	28.0000
R21	RX1	0.01496	38.0000
RX1	P6	-3.30145	30.0000
P6	P4	-0.96354	31.0000
P4	K8	-0.35157	88.0000
K8	P3	-0.00705	37.0000
P3	RX1	0.24925	46.0000
RX1	R11	0.88530	18.0000
R11	RX1	-0.64315	19.0000
RX1	R9	0.50862	6.0000
R9	EM6	-0.94650	8.0000
EM6	R29	0.23482	8.0000
R29	RX1	0.20310	8.0000
RX1	R23	0.22803	11.5000
R23	RX	-0.21295	24.5000
RX	ČEP11	0.98722	20.0000
ČEP11	RX	-0.97239	20.0000
RX	EM7	-0.43390	8.0000
EM7	R22	1.00725	9.0000
R22	R21	0.09415	10.0000
R21	RX	-0.66750	10.0000
RX	R12	0.41948	19.5000
R12	P5	2.77582	61.0000
P5	R28	-0.20600	10.0000
R28	P6	-3.09540	24.0000

Številno opazovanj = 31

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti a1 a2	F	Utež
1 K9	K7	-1. 1.	-0.00011	16.6667

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
2 K7	R111	-1. 1.	-0.00070	27.3973
3 R111	K9	-1. -1.	-0.00091	12.5000
4 K7	K8	1. -1.	0.00163	16.6667
5 K8	P1	-1. 1.	-0.01923	16.6667
6 P1	P2	-1. 1.	0.01142	26.6667
7 P2	RX1	-1. 1.	0.00764	35.7143
8 RX1	RX	-1. 1.	0.00102	26.3158
9 RX	P6	1. -1.	0.00480	33.3333
10 P6	P4	1. -1.	0.02122	32.2581
11 P4	K8	-1. 1.	-0.02447	11.3636
12 P2	P3	1. -1.	0.01795	27.0270
13 P3	RX1	-1. 1.	0.02558	21.7391
14 P2	R11	-1. 1.	0.00370	55.5556
15 R11	RX1	1. -1.	-0.00398	52.6316
16 RX1	R9	-1. 1.	-0.00396	166.6667
17 R9	EM6	1. -1.	0.00650	125.0000
18 EM6	R29	-1. 1.	0.00588	125.0000
19 R29	RX1	-1. 1.	0.00453	125.0000
20 RX1	R23	-1. 0.	0.00074	86.9565
21 R23	RX	0. -1.	-0.00016	40.8163
22 RX1	ČEP11	-1. 1.	0.00176	50.0000
23 ČEP11	RX	1. -1.	0.00061	50.0000
24 RX	EM7	1. -1.	0.00921	125.0000
25 EM7	R22	-1. 1.	-0.00135	111.1111
26 R22	R21	1. 1.	0.00015	100.0000
27 R21	RX	-1. -1.	-0.00771	100.0000
28 RX	R12	-1. 1.	-0.00999	51.2821
29 R12	P5	-1. 1.	-0.00722	16.3934
30 RX	R28	1. -1.	0.00421	100.0000
31 R28	P6	1. -1.	0.00064	41.6667

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 K9	K7	0.52286	0.00003	0.52289
2 K7	R111	2.75675	0.00002	2.75677
3 R111	K9	-3.27971	0.00005	-3.27966
4 K7	K8	-2.72667	0.00000	-2.72667
5 K8	P1	4.30583	-0.00017	4.30566
6 P1	P2	0.05428	-0.00010	0.05418
7 P2	RX1	0.24219	0.00005	0.24214
8 RX1	RX	0.01496	-0.00003	0.01493
9 RX	P6	-3.30145	-0.00002	-3.30147
10 P6	P4	-0.96354	-0.00009	-0.96363
11 P4	K8	-0.35157	-0.00024	-0.35181
12 P2	P3	-0.00705	-0.00003	-0.00708
13 P3	RX1	0.24925	-0.00003	0.24922
14 P2	R11	0.88530	0.00000	0.88530
15 R11	RX1	-0.64315	0.00000	-0.64315
16 RX1	R9	0.50862	-0.00001	0.50862
17 R9	EM6	-0.94650	-0.00001	-0.94651
18 EM6	R29	0.23482	-0.00001	0.23481



Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
1 R9	K7	0.03960	0.00011	0.02040	0.33994
2 R7	RIII	0.02895	0.00010	0.00755	0.20680
3 RIII	K9	0.04374	0.00012	0.03626	0.45326

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
1 R9	K7	0.03960	0.00011	0.02040	0.33994
2 R7	RIII	0.02895	0.00010	0.00755	0.20680
3 RIII	K9	0.04374	0.00012	0.03626	0.45326

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
1 R9	K7	0.03960	0.00011	0.02040	0.33994
2 R7	RIII	0.02895	0.00010	0.00755	0.20680
3 RIII	K9	0.04374	0.00012	0.03626	0.45326

Št. Reper op. zadalj	Reper spredealj	Q11	Sred.pog. viš. razl.	Qvv	I
1 R9	K7	0.03960	0.00011	0.02040	0.33994
2 R7	RIII	0.02895	0.00010	0.00755	0.20680
3 RIII	K9	0.04374	0.00012	0.03626	0.45326

**F.33: Rezultati izravnave mreže spodaj 17. terminske izmere**

Skupno število nadštevilnosti je 9.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.29032258.

4 K7	K8	0.06000	0.00014	0.00000	0.00000
5 K8	P1	0.04607	0.00012	0.01393	0.23215
6 P1	P2	0.03206	0.00010	0.00544	0.14509
7 P2	RXI	0.01268	0.00006	0.01532	0.54717
8 RXI	RX	0.01202	0.00006	0.02598	0.68356
9 RX	P6	0.01495	0.00007	0.01505	0.50151
10 P6	P4	0.02728	0.00009	0.00372	0.11995
11 P4	K8	0.05804	0.00014	0.02996	0.34049
12 P2	P3	0.02303	0.00009	0.01397	0.37769
13 P3	RXI	0.02440	0.00009	0.02160	0.46955
14 P2	R11	0.01224	0.00006	0.00576	0.31978
15 R11	RXI	0.01259	0.00006	0.00641	0.33754
16 RXI	R9	0.00480	0.00004	0.00120	0.20000
17 R9	EM6	0.00587	0.00004	0.00587	0.26667
18 EM6	R29	0.00587	0.00004	0.00213	0.26667
19 R29	RXI	0.00587	0.00004	0.00213	0.26667
20 RXI	R23	0.00905	0.00005	0.00245	0.21274
21 R23	RX	0.01340	0.00007	0.01110	0.45324
22 RXI	ČEP11	0.01301	0.00007	0.00699	0.34969
23 ČEP11	RX	0.01301	0.00007	0.00699	0.34969
24 RX	EM7	0.00627	0.00005	0.00173	0.21622
25 EM7	R22	0.00681	0.00005	0.00219	0.24324
26 R22	R21	0.00730	0.00005	0.00270	0.27027
27 R21	RX	0.00730	0.00005	0.00270	0.27027
28 RX	R12	0.01950	0.00008	0.00000	0.00000
29 R12	P5	0.06100	0.00014	0.00000	0.00000
30 RX	R28	0.00835	0.00005	0.00165	0.16475
31 R28	P6	0.01451	0.00007	0.00949	0.39540

Izravnava VIŠINSKE geodetske Mreže  
Program: VM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 17s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 17s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 17s.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 17s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 17s.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:37:48

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
Reper Nadm. viš. Opomba

Številko vseh reperjev =	22	
Številko danih reperjev =	1	
Številko novih reperjev =	21	
R23	486.58190	Dani reper
EM7	485.92500	Novi reper
K7	484.47930	Novi reper
K8	481.75100	Novi reper
K9	483.95655	Novi reper
R11	486.99230	Novi reper
R12	486.77860	Novi reper
R21	487.02890	Novi reper
R22	486.93460	Novi reper
R28	486.15890	Novi reper
R29	486.14550	Novi reper
P1	486.03760	Novi reper
P2	486.10330	Novi reper
P3	486.07830	Novi reper
P4	482.07810	Novi reper
P5	489.54720	Novi reper
R11I	487.23535	Novi reper
RX	486.36911	Novi reper
RXI	486.35313	Novi reper
ČEP11	487.34211	Novi reper
R9	486.85780	Novi reper
P6	483.06286	Novi reper

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Merjena dolžina
K9	K7	0.52279	58.0000
K7	R11I	2.75664	38.0000
R11I	K9	-3.27946	73.0000
K7	K8	-2.72638	60.0000
K8	P1	4.30732	58.0000
P1	P2	0.05310	36.0000
P2	R21	0.24187	28.0000
R21	RX	0.01459	32.0000
RX	R28	-0.20606	12.0000
R28	P6	-3.09442	26.0000
P6	P4	-0.96332	31.0000
P4	K8	-0.35308	84.0000
K8	P3	-0.00516	37.0000
P3	R11	0.89001	46.0000
R11	RX1	-0.64315	27.0000
RX1	R29	-0.20282	8.0000
R29	R9	0.71128	9.0000
R9	R23	-0.28110	6.0000
R23	RX1	-0.22719	10.0000
RX1	ČEP11	0.98681	18.0000
ČEP11	RX	-0.97221	20.0000

Številko opazovanj =	29		
RX	EM7	-0.43361	8.0000
EM7	R28	0.22759	4.0000
R28	RX	0.20606	12.0000
RX	R21	0.66752	12.0000
R21	R22	-0.09426	12.0000
R22	RX	-0.57325	12.0000
RX	R12	0.41955	16.0000
R12	P5	2.77683	61.0000

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Koeficienti	F	Utež	
		a1	a2		
1 K9	K7	-1.	1.	-0.00004	17.2414
2 K7	R11I	-1.	1.	-0.00059	26.3158
3 R11I	K9	-1.	-1.	-0.00066	13.6986
4 K7	K8	1.	-1.	0.00192	16.6667
5 K8	P1	-1.	-1.	-0.02072	17.2414
6 P1	P2	-1.	1.	0.01260	27.7778
7 P2	RX1	-1.	1.	0.00796	35.7143
8 RX1	R28	-1.	1.	0.00139	31.2500
9 RX	P6	-1.	-1.	0.00415	83.3333
10 R28	P4	-1.	-1.	0.00162	38.4615
11 P6	K8	1.	-1.	0.02144	32.2581
12 P4	R9	-1.	-1.	-0.02598	11.9048
13 P2	P3	1.	1.	0.01984	27.0270
14 P3	R11	-1.	1.	0.02399	21.7391
15 R11	RX1	-1.	-1.	-0.00398	37.0370
16 RX1	R29	-1.	-1.	0.00481	125.0000
17 R29	R9	-1.	1.	0.00102	111.1111
18 R9	R23	1.	1.	-0.00520	166.6667
19 R23	RX1	0.	-1.	0.00158	100.0000
20 RX1	ČEP11	-1.	1.	0.00217	55.5556
21 ČEP11	RX	1.	-1.	0.00079	50.0000
22 RX	EM7	1.	-1.	0.00950	125.0000
23 EM7	R28	-1.	1.	0.00531	250.0000
24 R28	RX	-1.	1.	0.00415	83.3333
25 RX	R21	-1.	1.	-0.00773	83.3333
26 R21	R22	1.	-1.	0.00004	83.3333
27 R22	RX	1.	-1.	-0.00776	83.3333
28 RX	R12	-1.	1.	-0.01006	62.5000
29 R12	P5	-1.	1.	-0.00823	16.3934

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper op. zadaj	Reper spredaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika
1 K9	K7	0.52279	-0.00004	0.52275
2 K7	R11I	2.75664	-0.00059	2.75605
3 R11I	K9	-3.27946	-0.00066	-3.28012
4 K7	K8	-2.72638	0.00192	-2.72446
5 K8	P1	4.30732	-0.02072	4.28660
6 P1	P2	0.05310	0.01260	0.06570
7 P2	RX1	0.24187	0.00796	0.24983
8 RX1	R28	0.01459	0.00139	0.01598
9 RX	P6	-0.20606	0.00415	-0.20191
10 R28	P4	-3.09442	0.00162	-3.09280
11 P6	K8	-0.35308	-0.00773	-0.36081
12 P4	K8	-0.35308	0.00004	-0.35312
13 P2	P3	-0.00516	-0.00776	-0.01292
14 P3	R11	0.89001	-0.01006	0.87995
15 R11	RX1	-0.64315	0.00079	-0.64236
16 RX1	R29	-0.20282	0.00139	-0.20143
17 R29	R9	0.71128	0.00415	0.71543
18 R9	R23	-0.28110	-0.00776	-0.28886
19 R23	RX1	-0.22719	0.00004	-0.22723
20 RX1	ČEP11	0.98681	-0.00823	0.97858
21 ČEP11	RX	-0.97221	0.00158	-0.97063

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
1 K9	485.92600	0.00963	485.93563	0.00006
2 K7	484.47930	-0.00052	484.47878	0.00014
3 RIII	481.75100	0.00140	481.75240	0.00011
4 K7	483.95655	-0.00057	483.95598	0.00016
5 K8	486.99230	0.00547	486.99777	0.00007
6 P1	486.77860	0.01020	486.78880	0.00008
7 P2	487.02890	0.00787	487.03677	0.00007
8 RXI	486.93460	0.00791	486.94251	0.00007
9 RX	486.15890	0.00431	486.16321	0.00006
10 R28	486.14550	0.00630	486.15180	0.00003
11 P6	486.03760	0.02212	486.05972	0.00009
12 P4	486.10330	0.00952	486.11282	0.00006
13 P2	486.07830	0.02941	486.10771	0.00008
14 P3	482.07810	0.02737	482.10547	0.00010
15 R11	489.54720	0.01843	489.56563	0.00012
16 RXI	487.23535	0.00007	487.23542	0.00016
17 R29	486.36911	0.00014	486.36925	0.00006
18 R9				
19 R23				
20 RXI				
21 ČEP11				
22 RX				
23 EM7				
24 R28				
25 RX				
26 R21				
27 R22				
28 RX				
29 R12				

Srednji popravek utežne enote, m0 = 0.000385

IZRAVNAJE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Reper op. zadalj	Q11	Sred.pog. viš.raz1.	QVV	I
1 K9	K7	0.03809	0.00008	0.01991	0.34320
2 K7	RIII	0.02946	0.00007	0.00854	0.22485
3 RIII	K9	0.04147	0.00008	0.03153	0.43195
4 K7	K8	0.06000	0.00009	0.00000	0.00000
5 K8	P1	0.04593	0.00008	0.01207	0.20812
6 P1	P2	0.03135	0.00007	0.00465	0.12918
7 P2	RXI	0.02053	0.00006	0.00747	0.26673
8 RXI	RX	0.01629	0.00005	0.01571	0.49098
9 RX	R28	0.00394	0.00002	0.00806	0.67145
10 R28	P6	0.02357	0.00006	0.00243	0.09329
11 P6	P4	0.02755	0.00006	0.00345	0.11123
12 P4	K8	0.05868	0.00009	0.02532	0.30141
13 P2	P3	0.02688	0.00006	0.01012	0.27358
14 P3	R11	0.03035	0.00007	0.01565	0.34013
15 R11	RXI	0.02161	0.00006	0.00539	0.19964
16 RXI	R29	0.00656	0.00003	0.00134	0.24242
17 R29	R9	0.00655	0.00003	0.00245	0.27273
18 R9	R23	0.00491	0.00003	0.00109	0.18182
19 R23	RX	0.00697	0.00003	0.00303	0.30303
20 RXI	ČEP11	0.01313	0.00004	0.00487	0.27064
21 ČEP11	RX	0.01399	0.00005	0.00601	0.30071
22 RX	EM7	0.00442	0.00003	0.00358	0.44763
23 EM7	R28	0.00310	0.00002	0.00090	0.22382
24 R28	RX	0.00394	0.00002	0.00806	0.67145
25 RX	R21	0.00800	0.00003	0.00400	0.33333
26 R21	R22	0.00800	0.00003	0.00400	0.33333
27 R22	RX	0.00800	0.00003	0.00400	0.33333
28 RX	R12	0.01600	0.00005	0.00000	0.00000
29 R12	P5	0.06100	0.00010	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 8.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.27586207.

### F.34: Rezultati izravnave mreže spodaj 18. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk  
Ime datoteke s podatki: 18s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 18s.rez

```

Ime datoteke za deformacijsko analizo: 18s.def
Ime datoteke za S-transformacijo: 18s.str
Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 18s.koo

Datum: 26.12.2011
Čas: 11:37:52

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV
=====
Reper      Nadm.viš.      Opomba
R23      486.58190      Dani reper
EM7      485.92600      Novi reper
K7       484.47930      Novi reper
K9       483.95655      Novi reper
R12      486.77860      Novi reper
R21      487.02890      Novi reper
R22      486.93460      Novi reper
R28      486.15890      Novi reper
R29      486.14550      Novi reper
P1       486.03760      Novi reper
P2       486.10330      Novi reper
P4       482.07810      Novi reper
P5       489.54720      Novi reper
R11      487.23535      Novi reper
RX       486.36911      Novi reper
RXI      486.35313      Novi reper
ČEP11   487.34211      Novi reper
EM6     485.90480      Novi reper
R9      486.85780      Novi reper
P6     483.06286      Novi reper

Število vseh reperjev = 20
Število danih reperjev = 1
Število novih reperjev = 19

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN
=====
Reper      Reper      Merjena      Merjena
zadaj     spredej     viš.razlika  dolžina
R11      K9      -3.27956      60.0000
K7       K7       0.52265      62.0000
R11      R11      2.75691      44.0000
R11      P1      -1.19908      149.0000
P1       P2       0.07478      38.0000
P2       RXI      0.24342      34.0000
RXI      RX       0.01473      36.0000
RX       R28     -0.20618      11.0000
R28      P6     -3.09390      21.0000
P6       P4     -0.96296      31.0000
P4       P1      3.92999      57.0000
    
```

```

RXI      EM6      -0.43768      8.0000
EM6      R29      0.23488      8.0000
R29      R9       0.71111      7.0000
R9       R23     -0.28080      10.0000
R23      RXI     -0.22754      10.0000
RXI      ČEP11   0.98686      20.0000
ČEP11   RX      -0.97205      21.0000
RX       R21     0.66748      8.0000
R21      R22     -0.09414      10.0000
R22      RX      -0.57330      9.0000
RX       EM7     -0.43388      8.0000
EM7      R12     0.62556      6.0000
R12      P5      2.77819      61.0000

Število opazovanj = 24

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      Koefficienti      Utež
op. zadaj     spredej     a1      a2      F
1 R11      K9      1.      -1.      -0.00076      16.6667
2 K9       K7      -1.      1.      0.00010      16.1290
3 K7       R11     -1.      1.      -0.00086      22.7273
4 R11     P1      1.      -1.      -0.00133      6.7114
5 P1      P2      -1.      1.      -0.00908      26.3158
6 P2      RXI     1.      1.      0.00641      29.4118
7 RXI     RX      -1.      1.      0.00125      27.7778
8 RX      R28     1.      -1.      0.00403      90.9091
9 R28     P6      1.      -1.      0.00214      47.6190
10 P6     P4      1.      -1.      0.02180      32.2581
11 P4     P1      -1.      1.      0.02951      17.5439
12 RXI   EM6     1.      -1.      0.01065      125.0000
13 EM6   R29     1.      -1.      0.00582      125.0000
14 R29   R9      -1.      1.      0.00119      142.8571
15 R9    R23     1.      0.      -0.00490      100.0000
16 R23   RXI     0.      -1.      0.00123      100.0000
17 RXI   ČEP11  -1.      1.      0.00212      50.0000
18 ČEP11 RX      1.      -1.      0.00095      47.6190
19 RX    R21     1.      -1.      -0.00769      125.0000
20 R21   R22     1.      -1.      0.00016      100.0000
21 R22   RX      -1.      -1.      -0.00781      111.1111
22 RX    EM7     1.      -1.      0.00923      125.0000
23 R28   R12     -1.      1.      -0.00586      166.6667
24 R12   P5      1.      -1.      -0.00959      16.3934

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK
=====
Št. Reper      Reper      Merjena      Popravek      Definitivna
op. zadaj     spredej     viš.razlika  viš.razlika  viš.razlika
    
```

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM7	485.92600	0.00926	485.93526	0.00004
K7	484.47930	-0.00099	484.47831	0.00010
K9	483.95655	-0.00089	483.95566	0.00010
R12	486.77860	0.00993	486.78853	0.00004
R21	487.02890	0.00771	487.03661	0.00003
R22	486.93460	0.00786	486.94246	0.00003
R28	486.15890	0.00407	486.16297	0.00004
R29	486.14550	0.00608	486.15158	0.00002
P1	486.03760	-0.00146	486.03614	0.00005
P2	486.10330	0.00763	486.11093	0.00004
P4	482.07810	0.02803	482.10613	0.00005
P5	489.54720	0.01952	489.56672	0.00006
RII	487.23535	-0.00013	487.23522	0.00003
RX	486.36911	0.00003	486.36914	0.00003
RXI	486.35313	0.00124	486.35437	0.00002
ČEP11	487.34211	-0.00090	487.34121	0.00003
EM6	485.90480	0.01189	485.91669	0.00002
R9	486.85780	0.00489	486.86269	0.00002
P6	483.06286	0.00621	483.06907	0.00004

Srednji pogrešek utežne enote,  $m0 = 0.000198$ 

## IZRAVNAVE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine
EM7	485.92600	0.00926	485.93526	0.00004
K7	484.47930	-0.00099	484.47831	0.00010
K9	483.95655	-0.00089	483.95566	0.00010
R12	486.77860	0.00993	486.78853	0.00004
R21	487.02890	0.00771	487.03661	0.00003
R22	486.93460	0.00786	486.94246	0.00003
R28	486.15890	0.00407	486.16297	0.00004
R29	486.14550	0.00608	486.15158	0.00002
P1	486.03760	-0.00146	486.03614	0.00005
P2	486.10330	0.00763	486.11093	0.00004
P4	482.07810	0.02803	482.10613	0.00005
P5	489.54720	0.01952	489.56672	0.00006
RII	487.23535	-0.00013	487.23522	0.00003
RX	486.36911	0.00003	486.36914	0.00003
RXI	486.35313	0.00124	486.35437	0.00002
ČEP11	487.34211	-0.00090	487.34121	0.00003
EM6	485.90480	0.01189	485.91669	0.00002
R9	486.85780	0.00489	486.86269	0.00002
P6	483.06286	0.00621	483.06907	0.00004

Št. Reper op. zadaj	Reper spreddaj	Q11	Sred.pog. viš.tazl.	Qvv	I
1 RII	K9	0.03831	0.00004	0.02169	0.36145
2 K9	K7	0.03884	0.00004	0.02316	0.37349
3 K7	RII	0.03234	0.00004	0.01166	0.26506
4 RII	P1	0.14900	0.00008	0.00000	0.00000
5 P1	P2	0.03116	0.00003	0.00684	0.17995
6 P2	RX	0.02853	0.00003	0.00547	0.16101
7 RX	RXI	0.01743	0.00002	0.01857	0.51587
8 RX	R28	0.01043	0.00002	0.00057	0.05209
9 R28	P6	0.01891	0.00003	0.00209	0.09945
10 P6	P4	0.02645	0.00004	0.00455	0.14680
11 P4	P1	0.04161	0.00004	0.01539	0.26993
12 R21	EM6	0.00651	0.00002	0.00149	0.18605
13 EM6	R29	0.00651	0.00002	0.00149	0.18605
14 R29	R9	0.00767	0.00002	0.00233	0.23256
15 R9	R23	0.00767	0.00002	0.00233	0.23256
16 R23	RX	0.00767	0.00002	0.00233	0.23256
17 RX	RXI	0.01439	0.00002	0.00561	0.28044
18 ČEP11	ČEP11	0.01482	0.00002	0.00618	0.29446
19 RX	R21	0.00563	0.00001	0.00237	0.29630
20 R21	R22	0.00630	0.00002	0.00370	0.37037
21 R22	RX	0.00630	0.00002	0.00300	0.33333
22 RX	EM7	0.00800	0.00002	0.00000	0.00000
23 R28	R12	0.00600	0.00002	0.00000	0.00000
24 R12	P5	0.06100	0.00005	0.00000	0.00000

Skupno število nadštevilnosti je 5.000000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.208333333.

## F.35: Rezultati izravnave mreže spodaj 19. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
 Program: VIM, ver.5.0, mar. 07  
 Copyright (C) Tomaž Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 19s.pod  
 Ime datoteke za rezultate: 19s.rez  
 Ime datoteke za deformacijsko analizo: 19s.def  
 Ime datoteke za S-Transformacijo: 19s.str  
 Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 19s.koo

Datum: 26.12.2011  
 Čas: 11:37:56

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Nadm.viš.	Opomba
R23	486.58190	Dani reper
EM7	485.92600	Novi reper
K7	484.47930	Novi reper
R11	486.99230	Novi reper
R12	486.77860	Novi reper
R21	487.02890	Novi reper
R22	486.93460	Novi reper
R28	486.15890	Novi reper
R29	486.14550	Novi reper
P1	486.03760	Novi reper
P2	486.10330	Novi reper
P4	482.07810	Novi reper
P5	489.54720	Novi reper
RIII	487.23535	Novi reper
RX	486.36911	Novi reper
RXI	486.35313	Novi reper
ČEP11	487.34211	Novi reper
EM6	485.90480	Novi reper
R9	486.85780	Novi reper
P6	483.06286	Novi reper

Število vseh reperjev = 20  
Število danih reperjev = 1  
Število novih reperjev = 19

MERITVE VIŠINSKIH RAZLIK IN DOLŽIN

Reper	Reper	Merjena	Merjena
zadaj	spredaj	viš.razlika	dolžina
RIII	K7	-2.75699	29.5000
K7	P1	1.56121	124.5000
P1	P2	0.07154	38.0000
P2	RXI	0.24408	26.0000
RXI	RX	0.01458	26.0000
RX	R28	-0.20625	9.0000
R28	P6	-3.09329	24.0000
P6	P4	-0.96219	30.0000
P4	P1	3.93168	46.0000
P1	R11	0.88682	21.0000
R11	RXI	-0.64250	18.0000
RXI	EM6	-0.43749	6.0000
EM6	R29	0.23471	9.0000
R29	R9	0.71059	8.0000
R9	R23	-0.28110	10.0000
R23	RXI	-0.22673	10.0000
RXI	ČEP11	-0.38648	18.0000
ČEP11	RX	-0.97193	22.0000
RX	R21	0.66697	11.0000
R21	R22	-0.09411	13.0000
R22	RX	-0.57286	13.0000

RX	R28	-0.20625	9.0000
R28	EM7	-0.22749	7.0000
EM7	RX	0.43374	8.0000
RX	R12	0.41934	18.0000
R12	P5	2.78036	56.0000

Število opazovanj = 26

Vektor normalnih enačb je zaseden 0.01 %.

ENAČBE POPRAVKOV VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	Koeficienti	Utež	
op. zadaj	spredaj	a1 a2	f	
1 RIII	K7	1. -1.	-0.00094	33.8983
2 K7	P1	-1. 1.	-0.00291	8.0321
3 P1	P2	-1. 1.	-0.00584	26.3158
4 P2	RXI	-1. 1.	0.00575	38.4615
5 RXI	RX	-1. 1.	0.00140	38.4615
6 RX	R28	1. -1.	0.00396	111.1111
7 R28	P6	1. -1.	0.00275	41.6667
8 P6	P4	1. -1.	0.02257	33.3333
9 P4	P1	-1. 1.	0.02782	21.7391
10 P2	R11	-1. 1.	0.00218	47.6190
11 R11	RXI	1. -1.	-0.00333	55.5556
12 RXI	EM6	1. -1.	0.01084	166.6667
13 EM6	R29	-1. 1.	0.00599	111.1111
14 R29	R9	-1. 1.	0.00171	125.0000
15 R9	R23	1. 0.	-0.00520	100.0000
16 R23	RXI	0. -1.	0.00204	100.0000
17 RXI	ČEP11	-1. 1.	0.00250	55.5556
18 ČEP11	RX	1. -1.	0.00107	45.4545
19 RX	R21	-1. 1.	-0.00718	90.9091
20 R21	R22	1. -1.	0.00019	76.9231
21 R22	RX	1. -1.	-0.00737	76.9231
22 RX	R28	1. -1.	0.00396	111.1111
23 R28	EM7	1. -1.	0.00541	142.8571
24 EM7	RX	-1. 1.	0.00937	125.0000
25 RX	R12	-1. 1.	-0.00985	55.5556
26 R12	P5	-1. 1.	-0.01176	17.8571

IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK

Št. Reper	Reper	Merjena	Popravek	Definitivna
op. zadaj	spredaj	viš.razlika	viš.razlike	viš.razlika
1 RIII	K7	-2.75699	0.00000	-2.75699
2 K7	P1	1.56121	0.00000	1.56121
3 P1	P2	0.07154	-0.00005	0.07149
4 P2	RXI	0.24408	0.00007	0.24415
5 RXI	RX	0.01458	-0.00003	0.01455

Št. Reper	Reper	Q11	Sred.pog.	Qvv	±	op. zadalj	spreadaj	viš.razl.
6 RX	R28	-0.20625	0.00000	-0.20625				
7 R28	P6	-3.09329	-0.00003	-3.09332				
8 P6	P4	-0.96219	-0.00004	-0.96223				
9 P4	P1	3.93168	-0.00006	3.93162				
10 P2	R11	0.88682	-0.00009	0.88673				
11 R11	RX1	-0.64250	-0.00008	-0.64258				
12 RX1	EM6	-0.43749	-0.00000	-0.43749				
13 EM6	R29	0.23471	0.00000	0.23471				
14 R29	R9	0.71059	0.00000	0.71059				
15 R9	R23	-0.28110	0.00000	-0.28110				
16 R23	RX1	-0.22673	0.00000	-0.22673				
17 RX1	ČEP11	0.98648	0.00000	0.98648				
18 ČEP11	RX	-0.97193	0.00000	-0.97193				
19 RX	R21	0.66697	0.00000	0.66697				
20 R21	R22	-0.09411	0.00000	-0.09411				
21 R22	RX	-0.57286	0.00000	-0.57286				
22 RX	R28	-0.20625	0.00000	-0.20625				
23 R28	EM7	-0.22749	0.00000	-0.22749				
24 EM7	RX	0.43374	0.00000	0.43374				
25 RX	R12	0.41934	0.00000	0.41934				
26 R12	P5	2.78036	0.00000	2.78036				
Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.000419								
IZRAVNANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV								
Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višine				
EM7	485.92600	0.00998	485.93598	0.00007				
K7	484.47930	-0.00038	484.47892	0.00017				
R11	486.99230	0.00054	486.99775	0.00006				
R12	486.77860	0.01046	486.78906	0.00008				
R21	487.02890	0.00779	487.03669	0.00007				
R22	486.93460	0.00798	486.94258	0.00007				
R28	486.15890	0.00457	486.16347	0.00007				
R29	486.14550	0.00690	486.15240	0.00004				
P1	486.03760	0.00193	486.03953	0.00009				
P2	486.10330	0.00772	486.11102	0.00006				
P4	482.07810	0.02981	482.10791	0.00013				
P5	489.54720	0.02222	489.56942	0.00013				
R11I	487.23535	-0.00004	487.23531	0.00019				
RX	486.36911	0.00061	486.36972	0.00006				
RX1	486.35313	0.00204	486.35517	0.00004				
ČEP11	487.34211	-0.00046	487.34165	0.00006				
EM6	485.90480	0.01289	485.91769	0.00004				
R9	486.85780	0.00520	486.86300	0.00004				
P6	483.06286	0.00728	483.07014	0.00008				
IZRAČUN OBČUTLJIVOSTI VIŠINSKE MREŽE								
Št. Reper	Reper	Q11	Sred.pog.	Qvv	±			
NADMORSKE VIŠINE REPERJEV								
Reper	Nadm.viš.	Opomba						
F.36: Rezultati izravnave mreže spodaj 20. terminske izmere								
Skupno število nadštevilnosti je 7.00000000.								
Povprečno število nadštevilnosti je 0.26923077.								
op. zadalj	spreadaj	viš.razl.						
1 R11I	K7	0.02950	0.00007	0.00000				
2 K7	P1	0.12450	0.00015	0.00000				
3 P1	P2	0.02964	0.00007	0.00836				
4 P2	RX1	0.01419	0.00005	0.01181				
5 RX1	RX	0.01432	0.00005	0.01168				
6 RX	R28	0.000339	0.00002	0.00561				
7 R28	P6	0.02067	0.00006	0.00333				
8 P6	P4	0.02479	0.00007	0.00521				
9 P4	P1	0.03376	0.00008	0.01224				
10 P2	R11	0.01381	0.00005	0.00719				
11 R11	RX1	0.01272	0.00005	0.00528				
12 RX1	EM6	0.00516	0.00003	0.00084				
13 EM6	R29	0.00712	0.00004	0.00188				
14 R29	R9	0.00651	0.00003	0.00149				
15 R9	R23	0.00767	0.00004	0.00233				
16 R23	RX1	0.00767	0.00004	0.00233				
17 RX1	ČEP11	0.01280	0.00005	0.00230				
18 ČEP11	RX	0.01423	0.00005	0.00777				
19 RX	R21	0.00773	0.00004	0.00327				
20 R21	R22	0.00843	0.00004	0.00457				
21 R22	RX	0.00843	0.00004	0.00457				
22 RX	R28	0.000339	0.00002	0.00561				
23 R28	EM7	0.00447	0.00003	0.00253				
24 EM7	RX	0.00470	0.00003	0.00330				
25 RX	R12	0.01800	0.00006	0.00000				
26 R12	P5	0.05600	0.00010	0.00000				

## F.36: Rezultati izravnave mreže spodaj 20. terminske izmere

Izravnava Višinske geodetske Mreže  
Program: VM, ver.5.0, mar. 07  
Copyright (C) Tomaz Ambrožič & Goran Turk

Ime datoteke s podatki: 20s.pod  
Ime datoteke za rezultate: 20s.rez  
Ime datoteke za deformacijsko analizo: 20s.def  
Ime datoteke za S-transformacijo: 20s.str

Ime datoteke za izračun ocene natančnosti premika: 20s.koo

Datum: 26.12.2011

Čas: 11:38: 0

NADMORSKE VIŠINE REPERJEV  
Reper Nam.viš. Opomba





IZRAČUNANI POPRAVKI VIŠINSKIH RAZLIK											
Št. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika	Definitivna višina	Definitivna višina	Sred.pog. višina	Q11	QVV	±	
1 R11I	K10	-4.87274	-0.00007	-4.87281	485.92500	485.93598	0.00017	0.06433	0.00027	0.05067	0.44061
2 K10	K7	2.11578	-0.00006	2.11572	484.47930	484.47868	0.00036	0.06313	0.00027	0.04387	0.40996
3 K7	R11I	2.75711	-0.00002	2.75709	486.99230	486.99746	0.00016	0.03317	0.00019	0.00583	0.14943
4 K10	P7	3.70076	-0.00003	3.70073	486.77860	486.78918	0.00021	0.01542	0.00013	0.00158	0.09307
5 P7	P8	0.17022	-0.00006	0.17016	487.02890	487.03647	0.00018	0.03009	0.00018	0.00791	0.20804
6 P8	RX1	0.12162	-0.00007	0.12155	487.93460	487.94239	0.00018	0.01308	0.00012	0.01392	0.51550
7 RX1	RX	0.01434	-0.00002	0.01436	486.15890	486.16367	0.00017	0.01553	0.00013	0.01447	0.48220
8 RX	R28	-0.20609	-0.00000	-0.20609	486.14550	486.15277	0.00010	0.00327	0.00006	0.00673	0.67275
9 R28	P6	-3.09278	-0.00003	-3.09281	482.07810	482.10905	0.00024	0.01781	0.00014	0.00219	0.10949
10 P6	P4	-0.96175	-0.00005	-0.96180				0.02574	0.00019	0.00526	0.16972
11 P4	K10	0.25398	-0.00007	0.25391				0.03234	0.00019	0.00966	0.22994
12 RXI	EM6	-0.43740	0.00002	-0.43738				0.00300	0.00006	0.00300	0.50000
13 RXI	R9	0.50752	0.00003	0.50755				0.00568	0.00008	0.00132	0.18919
14 R9	R29	-0.71022	0.00003	-0.71019				0.00627	0.00008	0.00173	0.21622
15 R29	R23	0.42908	-0.00005	0.42913				0.00811	0.00010	0.00389	0.32432
16 R23	RX1	-0.22654	0.00004	-0.22650				0.00730	0.00009	0.00270	0.27027
17 P8	P9	-0.02650	0.00012	-0.02638				0.02416	0.00016	0.01480	0.38949
18 P9	RX1	0.14779	-0.00014	0.14793				0.01488	0.00013	0.00884	0.36851
19 RXI	EM6	-0.43736	-0.00002	-0.43738				0.01516	0.00013	0.00812	0.35316
20 P8	R11	0.76365	-0.00005	0.76360				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
21 R11	RX1	-0.64201	-0.00005	-0.64206				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
22 RXI	ČEP11	0.98624	-0.00004	0.98620				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
23 ČEP11	RX	-0.97180	-0.00004	-0.97184				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
24 R28	R28	-0.20615	-0.00006	-0.20619				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
25 R28	EM7	-0.22772	0.00003	-0.22769				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
26 EM7	RX	0.43374	0.00004	0.43378				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
27 RX	R12	0.41942	0.00000	0.41942				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
28 R12	P5	2.78135	0.00000	2.78135				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
29 RX	R21	0.66685	-0.00014	0.66671				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
30 R21	R22	-0.09393	-0.00014	-0.09407				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583
31 R22	RX	-0.57249	-0.00014	-0.57263				0.01388	0.00012	0.00612	0.30583

Srednji pogrešek utežne enote, m0 = 0.001060

IZRAVANANE NADMORSKE VIŠINE REPERJEV

Reper	Približna višina	Popravek višine	Definitivna višina	Sred.pog. višina
EM7	485.92500	0.00998	485.93598	0.00017
K7	484.47930	-0.00062	484.47868	0.00036
R11	486.99230	0.00516	486.99746	0.00016
R12	486.77860	0.01058	486.78918	0.00021
R21	487.02890	0.00757	487.03647	0.00018
R22	486.93460	0.00779	486.94239	0.00018
R28	486.15890	0.00477	486.16367	0.00017
R29	486.14550	0.00727	486.15277	0.00010
P4	482.07810	0.03095	482.10905	0.00024

Skupno število nadštevilnosti je 10.00000000.  
Povprečno število nadštevilnosti je 0.32258065.

Št. Reper op. zadalj	Reper spredejaj	Merjena viš.razlika	Popravek viš.razlike	Definitivna viš.razlika	Definitivna višina	Sred.pog. višina	Q11	QVV	±
1 R11I	K10	0.06433	0.00027	0.06306	489.54720	489.57053	0.02333	0.05067	0.44061
2 K10	K7	0.04387	0.00027	0.04360	487.23535	487.23577	0.00042	0.04387	0.40996
3 K7	R11I	0.03317	0.00019	0.03298	486.36911	486.36976	0.00065	0.03317	0.14943
4 K10	P7	0.01542	0.00013	0.01529	486.35313	486.35540	0.00227	0.01542	0.09307
5 P7	P8	0.03009	0.00018	0.02991	487.34211	487.34160	-0.00051	0.03009	0.20804
6 P8	RX1	0.01308	0.00012	0.01296	485.90480	485.91802	0.01322	0.01308	0.51550
7 RX1	RX	0.01553	0.00013	0.01540	486.85780	486.86295	0.00515	0.01553	0.48220
8 RX	R28	0.00327	0.00006	0.00321	483.06286	483.07085	0.00799	0.00327	0.67275
9 R28	P6	0.01781	0.00014	0.01767	482.23471	482.23386	-0.00085	0.01781	0.10949
10 P6	P4	0.02574	0.00019	0.02555	482.36379	482.36297	-0.00082	0.02574	0.22994
11 P4	K10	0.03234	0.00019	0.03215				0.03234	0.50000
12 RXI	EM6	0.00300	0.00006	0.00294				0.00300	0.50000
13 RXI	R9	0.00568	0.00008	0.00560				0.00568	0.18919
14 R9	R29	0.00627	0.00008	0.00619				0.00627	0.21622
15 R29	R23	0.00811	0.00010	0.00797				0.00811	0.32432
16 R23	RX1	0.00730	0.00009	0.00721				0.00730	0.27027
17 P8	P9	0.02320	0.00016	0.02304				0.02320	0.38949
18 P9	RX1	0.02416	0.00016	0.02400				0.02416	0.45098
19 RXI	EM6	0.00300	0.00006	0.00294				0.00300	0.50000
20 P8	R11	0.01516	0.00013	0.01503				0.01516	0.36851
21 R11	RX1	0.01488	0.00013	0.01475				0.01488	0.35316
22 RXI	ČEP11	0.01388	0.00012	0.01376				0.01388	0.30583
23 ČEP11	RX	0.01388	0.00012	0.01376				0.01388	0.30583
24 RX	R28	0.00327	0.00006	0.00321				0.00327	0.67275
25 R28	EM7	0.00292	0.00006	0.00286				0.00292	0.26910
26 EM7	RX	0.00358	0.00006	0.00352				0.00358	0.40365
27 RX	R12	0.011700	0.00014	0.01156				0.011700	0.00000
28 R12	P5	0.06400	0.00027	0.06373				0.06400	0.00000
29 RX	R21	0.00533	0.00008	0.00525				0.00533	0.33333
30 R21	R22	0.00533	0.00008	0.00525				0.00533	0.33333
31 R22	RX	0.00533	0.00008	0.00525				0.00533	0.33333

Ta stran je namenoma prazna.