



ORKUSTOFNUN

Dagsveifla Blöndu VHM 54

Sigurjón Rist, Þorvarður Ingi Þorbjörnsson

Greinargerð SR-þlp-82/06

DAGSVEIFLA BLÖNDU

vhm 54

Á sönum vordegi vex Blanda niðri í Langadal síðari hluta dagsins. Hún nær ekki hámarki fyrr en um og eftir miðnætti. Kolmórauðir leysingalækir Langadalsfjalla draga nokkuð af sér er líða tekur að náttmálum, en Blanda sjálf heldur áfram að drýgjast. Hvað veldur? Svarið er ofureinfalt, heiðavatnið er seinna á ferðinni, það á lengri leið.

Þegar líða tekur á voríð er leysingabylgja Blöndu stöðugt seinna og seinna á ferðinni. Ástæðan er einfaldlega sú að þungamiðja leysingasvæðisins færst stöðugt lengra og lengra inn í landið, en útheiðalönd taka að þorna. Í júlímánuði hefur þungamiðja leysingasvæðisins färst allt til Hofsjökuls. Það er ekki fráleitt að gera ráð fyrir að hún sé eina 10-15 km inn á jöklínnum, á heiðalöndum er þá vart snjódill í venjulegu árferði. Það er ekki nóg með það, að leysingabylgjan á nú 130 km leið til hafs, hitt er ekki síður athyglivert að í raun hefur Blanda breyst úr voldugri dragá í skoluð jökulfljót.

Áður en lengra er haldið við að útskýra dagsveiflur Blöndu er áríðandi að gera sér grein fyrir vegalengdum eftir farvegi árinnar.

Ef mælt er frá sjó eru vegalengdirnar þessar:

Ármót við Svartá.....	27 km
vhm 54, brú Blöndudal.....	31 km
Guðlaugsstaðir.....	36 km
Ármót við Gilsá.....	38 km
Ármót við Sandá.....	65 km
Ármót við Seyðisá.....	95 km
Jökuljaðar (meðaltal).....	120 km
10 km inn á jöкли.....	130 km

Til að gera flókið mál einfalt, er rétt að ganga út frá því, að eftir að leysing hefst, sé hún í hámarki á hverju leysingsvæði kl. 16.

Þetta er að vísu nokkur einföldun, en kemur þó ekki að sök, þegar leitað er að aðalatriðum er varða dagsveiflur.

Aftur á móti er þyngra á metunum samspli þveránna, hvenær þær "hlaupa fram" sem kallað er. Flóðtoppur aðalvatnsfallsins getur af þeim sökum hnýkast til allóreglulega. Engu að síður skal sleppt að greina frá lengdum og stærðum þveránna, látið nægja að lesandinn muni:

Prettán kvíslar í Þegjanda
þegjandi í Beljanda,
Beljandi í Blöndu þá,
Blanda rennur út í sjá.

Nú er rétt að láta síritandi vatnshæðarmælinn (vhm 54) segja okkur tölfraðilega hvenær á sólarhringnum hámark leysingadagsveiflunnar fer um hjá brúnni í Blöndudal. Lauslegar athuganir hafa sýnt að hámarkið er að sumrinu 9-10 klst. síðar niður hjá Blönduósi.

BLÖNDUBRÚ EFRI (Syðri-Langamýri)

Sá tími sólarhringsins (klukkustund) þegar toppar og lægðir dagsveiflunnar vor-og sumarmánuðina skilar sér fram við brúna.

	Apríl	Mai	Júní	Júlí	Ágúst
Hámark dagsveiflu	20 ^{x)}	01	07	12	10
Lágmark dagsveiflu	11	16	22	03 ^{xx)}	01 ^{xx)}

B L Ö N D U Ó S
klukkustund

	April	Mai	Júní	Júlí	Ágúst
Hámark	01	07	16	22	20
Lágmark	14	20	6 ^{xx)}	13 ^{xx)}	11 ^{xx)}

x) Hér skilar toppurinn sér á sama sólarhring og bráðnun átti sér stað, annars skila topparnir og lægðirnar sér venjulegast á fyrsta sólarhringnum á eftir.

xx) Þessar lægðir koma fram á öðrum sólarhringnum eftir að tilheyrandi toppur á undan varð til við bráðnun.

Skýrum þetta nánar með dæmi.

Daginn X í júlimánuði er leysing í hámarki inn á Hofsjökli kl. 16.

Kl. 12 daginn eftir þ.e.a.s. daginn(X+1) nær dagsveiflan hámarki hjá vatnshæðarmælinum, sjá töfluna. Vatnið hefur verið 20 tíma á leiðinni 130-31 ~100 km.

Vatnshraðinn er samkvæmt því um 1,4 m/s. Lægðin (öldudalurinn) kemur

loks 15 klukkustundum síðar og þá er kominn dagurinn ($X+2$). Um hásumar er Blanda 9 klukkustundir að vaxa en 15 að minnka. Meðalstraumhraði Blöndu í Langadal að sumrinu er nálægt $0,9 \text{ m/s}$.

Örsjaldan fer dagsveifla Blöndu yfir $40 \text{ m}^3/\text{s}$ hjá vhm 54. Vöxtur árinnar á einum sólarhring er æðioft engu að síður margfalt meiri, en þeim vexti má ekki rugla saman við dagsveiflu, vöxtur Blöndu er þá af öðrum toga spunninn. Í júlí/ágúst er dagsveiflan iðulega nálægt $20 \text{ m}^3/\text{s}$. Áin er þá í lágmarki um $55 \text{ m}^3/\text{s}$, en í hámarki nálægt $75 \text{ m}^3/\text{s}$.

Eins og að líkum lætur í jafn óstöðugu veðurfari eins og er hér á landi, eru frávik frá gefnum reglum, bæði tíð og mikil. Stundum hefst dala-og heiðaleysing snemma í apríl, jafnvel í mars, en stöku sinnum hefst hún ekki fyrr en komið er út í júní, samanber árin 1949 og 1979. Samkvæmt tímatali okkar er talið að vorið hefjist með aprílmánuði. Til þess að komist verði hjá því að bæði upphaf og endir þessarar greinargerðar verði helber markleysa, eru lesendur hennar vinsamlegast beðnir að vera vel á verði, því að iðulega er þörf að láta tímasetninguna "apríl og maí" víkja ^{setja} en/i staðinn einfaldlega "vorkom a eða vorveður".

9. nóvember 1982.

Sigurjón Rist
Þorvarður Ingi Þorbjörnsson