

Gerð þyngdarbylgna í óveðrum

Hálf dán Ágústsson og Haraldur Ólafsson

Háskóli Íslands, Reiknistofa í veðurfræði og Veðurstofa Íslands
halfdana@hi.is

Gerð þyngdarbylgna í óveðrum á Vest- og Austfjörðum og í Örfum er skoðuð með veðurtunglamyndum, mælingum á vindi við yfirborð jarðar og reikningum í þétriðnu neti með lofthjúpslíkani. Í öllum þremur óveðrum er öflugar bylgjur ofan fjalla sem brotna í óveðrunum á Vestfjörðum og í Örfum. Í Vestfjarðatilfellinu berst einnig hluti orkunnar hornrétt á strauminn og þær brotna yfir hafinu utan Vestfjarða, eins og veðurtunglamyndir gefa til kynna. Í óveðrinu á Austfjörðum eru veikar bylgjur yfir hafinu nærri landi en bylgjurnar sjást einungis ofan fjalla í Örfatilfellinu. Líklega ástæða fyrir þessum muni í gerð bylgnanna tengist breytileika vinds með hæð. Á Vestfjörðum bera vindar ofan jaðarlagsins hluta orkunnar út yfir hafið á meðan þetta getur ekki gerst í óveðrinu í Örfum. Í óveðrinu á Austfjörðum er straumurinn nærri því að vera einsleitur líkt og í línu-
legum kenningum um flæði lofts en samkvæmt þeim má einmitt vænta þess að hluti bylgjuorkunnar berist hornrétt á strauminn.