



NOVADI ZAĻO

Redzēt, analizēt un prognozēt PROCESUS DABĀ

Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra (LVĢMC) mājaslapā ierakstīti zīmīgi vārdi: "Mēs esam tie, kam vislabāk zināms par procesiem uz zemes, zem zemes, ūdenī un debesīs". Daudzās jomās tiešām no precīzām prognozēm ļoti atkarīgs viss nozares darbs, arī cilvēku drošība. Turklāt tā vien liekas, ka globālo klimata pārmaiņu dēļ Latvijā arvien biežāk piedzīvojam dabas parādības, kas agrāk šeit nebija tipiskas un iedzīvotājus pārsteidz nesagatavotus. Par to, kā šajos apstākļos tiek modernizēta novērojumu veikšana un laikapstākļu prognozēšana, arī pilnveidota iedzīvotāju brīdināšanas sistēma, runājāmie ar LVĢMC Prognožu nodaļas vadītāju LAURU KRŪMIŅU.

Attīstība – nepārtraukts process

Sarunbiedre uzsver, ka tehnoloģiju attīstība ikvienā nozarē ir nepārtraukts process. LVĢMC jau no pagājušā gadsimta 90. gadiem pakāpeniski sāka pāreju uz meteoroloģisko un hidroloģisko novērojumu automatizēšanu. Protams, arī pirms tam tika izmantoti dažādi mērinstrumenti, tomēr visu laiku bija nepieciešami cilvēki, kuri fiksēja novērojumu datus. 2018. gadā tika pabeigta automatizācija. Tas nozīmē, ka tagad faktiski gandrīz visi novērojumi tiek veikti automatizēti un speciālisti – sinoptiķi un hidrologi – šo informāciju saņem reālajā laika režīmā. Tātad uzreiz ir redzams, kas notiek katrā meteoroloģisko novērojumu stacijā. "Protams, arī šajā jomā visu laiku netrūkst jaunu izaicinājumu attīstībai," atgādina L. Krūmiņa.

Viens no pēdējo gadu jauninājumiem ir zibens sensoru uzstādīšana, kas fiksē vietas, kur notiek pērkona negaisi. Turpmāk būs jādomā par meteoroloģiskā radara atjaunošanu. Tas palīdz sekot līdzi nokrišņu zonām, iegūt detalizētākas ziņas par procesiem mākoņos, nokrišņu intensitāti. Esošais radars uzstādīts 2006. gadā. Prognožu nodaļas vadītāja akcentē, ka meteoroloģijas un hidroloģijas attīstība Latvijā ir cieši saistīta ar šo nozaru tendencēm Eiropā un pasaulē. "Mēs nevaram darboties vieni paši. Šobrīd sadarbība un

integritāte ir vēl jo svarīgāka un ciešāka," uzskata L. Krūmiņa.

Kopš 2008. gada Latvija ir EUMETSAT – Eiropas Meteoroloģisko satelītu izmantošanas organizācijas – dalībvalsts. Tikpat ilga ir arī sadarbība ar Eiropas vidējā termiņa laika prognožu centru. Tas nozīmē, ka LVĢMC ir pieejama visa tā pati meteoroloģisko satelītu iegūtā informācija, kas citām Eiropas valstīm, tāpat bāzes skaitlisko prognožu modeļu un citi dati.

L. Krūmiņa gan piebilst, ka šīs starptautiskās organizācijas modelēšanu un prognozēšanu veic visas Eiropas mērogā. Mums būtiski, izmantojot šos datus un sadarbojoties ar citiem, iegūt detalizētu, maksimāli precīzu un kvalitatīvu prognozi tieši Latvijas teritorijai.

Latvija – Ziemeļeiropas austrumu reģionā

LVĢMC Prognožu nodaļas vadītāja skaidro, ka vēsturiski Latvijā uz vietas laikapstākļu modelēšana nebija attīstīta. Padomju okupācijas laikā šo jomu organizēja centralizēti, tāpat šeit netika sagatavoti vajadzīgie speciālisti, viņus mācīja Maskavā un Ļeņingradā (tagadējā Sanktpēterburga). Tātad tikai pēc neatkarības atgūšanas un īpaši pēdējās desmitgadēs Latvijā mēģināts atgūt iekavēto, sadarbojoties ar citvalstu kolēģiem, iesaistoties modelēšanā. "Jau pagājušā gadsimta beigās lielākajā daļā Eiropas valstu tika veidoti savi reģionālie, lokālie modeļi, lai iegūtu maksimāli precīzas prognozes katrai atsevišķai valstij," skaidro L. Krūmiņa. Latvijā šajā jomā ciešāk kontaktējas ar Ziemeļeiropas kolēģiem. Šī reģiona valstis – Dānija, Somija, Norvēģija, arī Baltija – lielākoties ir teritoriāli nelielas, tātad modelēšanas areāli ļoti pārklājas. Laikapstākļu modeļa robežas ir krietni vien lielākas nekā katras valsts teritorija. "Attīstības procesā esam sapratuši, ka vairs nav būtiski veidot savu atsevišķu modeli, daudz pilnvērtīgāk ir integrēt finanšu, tehniskos, īpaši IT, resursus, tāpat zinātnisko un cilvēku potenciālu, veidojot vienotu modeli šim reģionam. Un tad mēs saņemam šī modeļa datus, rezultātus un varam izmantot savu prognožu sagatavošanai," stāsta L. Krūmiņa. Lai reģions tomēr nebūtu pārmēru liels, tagad Ziemeļeiropa nosacīti sadalījusies divās daļās – rietumu, kas ietver arī Islandi un Atlantijas okeāna ziemeļdaļu, un austrumu, kur



Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra Prognožu nodaļas vadītāja Laura Krūmiņa norāda, ka nemitīgi tiek pilnveidots darbs, lai nākotnē sabiedrībai sniegtu vēl vairāk informācijas, kādi potenciālie riski iespējami, ja novērosim, piemēram, noteikta stipruma vēju, salu, intensīvu snigšanu vai lietu.

ietilpst Skandināvija un Baltija. "Mūsu speciālisti visu laiku izglītojas, gūst jaunu pieredzi, lai ciešāk integrētos šajā sistēmā," rezumē L. Krūmiņa.

Informēt un laikus brīdināt

Protams, iedzīvotājus visvairāk interesē, lai prognozes būtu maksimāli precīzas un arī jautājums, kur atrast brīdinājumus, ka, piemēram, gaidāma viesuļvētra un – ja vien iespējams – degunu no mājas labāk laukā nebāzt.

L. Krūmiņa precizē, ka prognozes un brīdinājumus var atrast LVĢMC mājaslapā www.meteo.lv. Tāpat šo informāciju publisko medijā. Centrs arī nodrošina vajadzīgās ziņas dažādiem klientiem, kuriem nepieciešama specializēta un detalizētāka informācija. Piemēram, ir izveidots Baltijas jūras datu portāls www.marine.meteo.lv, kur atrodama arī LVĢMC informācija ne tikai par laikapstākļiem, bet arī procesiem jūrā, ūdens temperatūru, strauēm, ziemas sezonā – par ledus veidošanos un kuģu apledošanu. Pēdējā desmitgadē ir

attīstīta arī hidroloģiskā prognozēšana, modelējot ūdens līmeņa izmaiņas upēs, lai maksimāli precīzi prognozētu pavasara palus, arī vasaras un rudens lietus uzplūdus, rudens un ziemas vētru radīto piekrastes applūšanu. Līdztekus operatīvajai prognozēšanai izveidotas arī plūdu draudņu kartes, taču arvien turpinās šīs sistēmas pilnveide.

L. Krūmiņa atkārto, ka prognozes un novērošana ir pamats tam, lai laikus paziņotu un brīdinātu iedzīvotājus par gaidāmo noteiktā teritorijā. Turklāt skaidrs, ka sabiedrībai, arī uzņēmumiem, nav tik būtiski, piemēram, cik intensīvi snigs vai cik metru sekundē būs vēja stiprums. Būtiska ir ietekme, kādu šis vējš vai sniegunis atstās uz cilvēku ikdienas gaitām, darbu.

Jau otro gadu LVĢMC darbojas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas īstenotā un Norvēģijas finanšu instrumenta atbalstītā projektā "Klimata pārmaiņu politikas integrācija nozaru un reģionālajā politikā". Tiek domāts, kā vēl pilnveidot jau gadiem ilgo sadarbību ar Valsts ugunsdzēsības un glābšanas die-

nestu (VUGD) iedzīvotāju brīdināšanā, definējot, kādu ietekmi un postījumus var radīt gaidāmās dabas parādības. "Mums svarīga ir arī VUGD sniegtā atgriezeniskā saikne, cik izsaukumu bijis kādās situācijās, tad varam vērtēt meteoroloģisko un hidroloģisko apstākļu ietekmi," teic L. Krūmiņa. Piedaloties projektā, aicinājuši arī citas organizācijas sniegt savu informāciju par laikapstākļu radīto ietekmi. Atsaucās "Sadales tīkls", "Latvijas Valsts meži", arī vairākas pašvaldības, Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests. Pēdējos gados vasarās piedzīvojam intensīvu karstuma periodus, kas īpaši ietekmē mazus bērnus, seniorus, cilvēkus ar hroniskām slimībām. "Dati par mediķu izsaukumiem, karstuma ietekmi mums palīdz definēt kritērijus potenciāli sagaidāmajai situācijai un arī izlemēt, kāda līmeņa brīdinājumu izsludināt," skaidro L. Krūmiņa, atgādinot par brīdinājumu krāsām, ko pēdējos gados jau esam ielāgojuši. Piemēram, vētrām kritēriji jau noslīpēti gadu gaitā, bet karstums Latvijā ir mazāk ierasta, globālo klimata pārmaiņu radīta parādība. "Visi iegūtie dati ir labs pamats mūsu brīdinājumu sistēmas pilnveidošanai, lai nākotnē sabiedrībai sniegtu vēl vairāk informācijas, kādi potenciālie riski iespējami, ja novērosim, piemēram, noteikta stipruma vēju, salu, intensīvu snigšanu vai lietu," stāsta L. Krūmiņa. Projekts turpināsies vēl nākamgad, un tad LVĢMC arvien vairāk varēs iepazīstināt iedzīvotājus ar rezultātiem.

Taču viena nozīmīga sadaļa ir pabeigta jau tagad. Ir pārstrādāti visi hidroloģisko brīdinājumu kritēriji plūdu gadījumiem un augstam ūdens līmenim. Šomēnes tie jau ieviesti operatīvajā darbībā, tiks izmantoti ziemas un pavasara sezonā, lai laikus informētu iedzīvotājus par iespējamām plūdu draudiem. Iepriekšējā ziema pagāja bez plašiem paliem, vienīgi Misa sagādāja apkārtējiem cilvēkiem raizes. Cerams, jaunie kritēriji palīdzēs brīdināt laikus un pavasaris visiem sagādās tikai prieku.



Materiāli tapuši ar Latvijas vides aizsardzības fonda atbalstu. Par publikāciju saturu atbild SIA "Kurzemes Vārds" un reģionālās izdevniecības.