

Nešto o prognozi vremena

Kap. Ivo Dujmović

Mnogo puta salijetali su me ukučani ili znanci pitanjem: Kapetane kakvo će vrijeme? Ja bi im ozbiljno odgovorio, da mi još nijesu s nebesa javili, pa da ne mogu odgovoriti na upit, a nijesam toliki mudrac ni prorok, da unaprijed znadem predskazati kakvo će vrijeme da bude.

Pitajte jednog našeg starog ribara. On u svom stalnom boravištu neprestano promatra sve promjene naoblake, vjetra, izlaz i zalaz sunca, tako isto i promjene mjesečevih dobi (faza) — te iz tih opažanja tokom godina ipak praktično ustanovi približno stanje vremena, koje će vladati za kratki budući period.

Koliko puta sam radi takvog odgovora primio podrugljivih primjedbi: »pa vi ste pomorski kapetan«, plovili ste morima i oceanima, oplovili cijelu zemljinu kuglu a ne znate predskazati vrijeme.

Da dragi prijatelji, pokušat ću da vam malo objasnim.

Prognoza vremena nije tako jednostavna stvar, već jedna velebna nauka vrlo korisna za današnji svjetski saobraćaj morem i zrakom.

Do izuma brzozajva prognoza vremena silom prilika bila je organizirana samo lokalno t. j. samo za mjesto opažanja vremenskih prilika.

Godinama marljivog i tačnog opažanja vremena pomorci su bili upućeni samo na lokalnu prognozu. U stvari to se je pogađalo prema stanju barometra, vjetra, naoblake, plime i oseke, morskih struja, hladnih i toplih, kiše i magle i t. d. te bi se po tome donekle moglo ustanoviti, dali se približava kakva ozbiljna oluja. Pomorcima je nedostajalo znanje za detaljno određivanje vremena, vjetra i topline. Međutim meteorolog koji predskazuje vrijeme samo po lokalnim indicijama, može nakon izvjesne prakse i iskustva a pomoću modernih sprava sa priličnom sigurnošću i tačnošću unaprijed proroči vrijeme koje će vladati.

Pošto opažać nema nikakvih podataka o stanju vremena na prostoru od par stotina milja, njegova prognoza odnosit će se samo na odsjek za nekoliko nastupajućih sati — vrlo rijetko preko 24 sata a i to samo na površini od nekoliko milja od mjesta opažanja. Razni tipovi oblaka i ostale osobine vremena što predhode promjenama na određenom položaju — često predskazuje sasvim različito vrijeme na drugom.

U svrhu detaljne prognoze po lokalnim indicijama, opažać mora da ima pri ruci godišnje podatke s tačnim zabilježkama o dnevnom meteorološkom opažanju t. j. meteorološki dnevnik, gdje će naći sve promjene barometarskog tlaka, smjer i jačinu vjetra, toplinu, vlagu, promjenu tipova oblaka te stanje vremena što je tome neposredno slijedilo.

Moderni meteorološki automatski aparati omogućuju održanje neprekidnih zabilježaka, važnih vremenskih elemenata. Neki od elemenata, kao na pr. stanje i izgled neba, može biti opaženo samo osobnim promatranjem. Svaki dan meteorolog prognostičar proučava tekuće stanje svojih instrumenata, tačno opaža naoblaku dotične tipove oblaka, te smjer i strujanje zraka (vjetar) u raznim visinskim plohama, izgled neba i to sve sravnjuje sa opažanjima

ma prošlog vremena. Dovoljnom praksom i iskustvom u sadašnjem opažanju vremena od prijašnjih te iz istih razlika može se proroči ili učiniti prognoza za vrijeme koje se očekuje za slijedećih par sati.

Ima i drugih činjenica, koje uplivišu na lokalno vrijeme a te moraju biti proučene i uračunate od posmatrača za ocjenu prognoze vremena. Među ostalim činjenicama mora se uzeti u obzir topografija dotičnog predjela i meteorološke prilike u atmosferi povrh tla. Svakidašnje opažanje smjera i brzine vjetra, topline, barometarskog pritiska, vlage i u gornjim slojevima atmosfere je od velike važnosti.

Današnja najobičnija metoda za prognozu vremena temelji se na svakidašnjoj vremenskoj karti. Većina država ima na svom teritoriju u gradovima i na odabranim mjestima instalirane meteorološke stanice, koje brzozajvo ili radijem upućuju dnevno meteorološki izvještaj dotične stanice glavnoj centrali. Od prikupljenih podataka za određeni dan i pošto se u centrali prouči meteorološko stanje koje vlada u državi izrađuju se vremenske karte i objavljuje prognoza vremena za slijedećih 24 sata ili više za cijeli svoj teritorij i priležne vode (mora).

Koje su pripreme za prognozu vremena? — Izvještaji o lokalnom stanju vremena sa mnogobrojnih stanica na kopnu i moru šalju se više puta dnevno centralnoj meteorološkoj stanici. U nekim evropskim državama i u SAD meteorološke stanice davaju četiri puta dnevno izvještaje. Svi ti istovremeno stigli meteorološki podaci pošto su brižljivo proučeni unajaju se u meteorološke karte. Podaci se sastoje od: barometarski tlak, toplina, vlaga, smjer vjetra, snaga vjetra, stanje neba, naoblaka, naklonost (tendencija) barometarskog tlaka, opservacije tako zvanih »pilot balona«, koji registriraju smjer i jakost vjetra na raznim visinama atmosfere, raspoloživi podaci prikupljeni avionima o barometarskom tlaku, toplini i vlazi u slojevima od 4—5 kilometara visine.

S tim podacima i izvještajima pošto su brižljivo proučeni prognostičar je sposoban stvoriti sliku atmosferskog procesa koji postoji — nastaje ili će nastupiti. Tako s tim ispitivanjem podataka može se izračunati kad se ima očekivati zametak ili rasplinuće frontova, maksimuma i minimuma a time i slijedeće vremensko stanje.

Prognoza vremena za daljnjih 24 ili 36 sati može se obično izvesti samo na temelju dobro ispunjenih vremenskih karata.

Prognoze koje nadmašuju 36 satni slijed mogu koji puta biti pouzdane ali moraju biti izražene u vrlo općenitim crtama. Prognoze elemenata za duži period kao na pr. za temperaturu ili kišu tokom mjeseca ili sezone bile su pokušane, ali je dat samo prosjek te su bez sumnje bezvrijedne za prognozu vremena za stanoviti dan.

Mnogobrojni su činioči koji odlučuju formiranje vremena pak stoga treba imati u vidu da prognoziranje vremena nije jedna eksaktna nauka, koja bi se ravnala po određenim stalnim pravilima. Vješto proricanje vremena slično je umjetnosti, koja se postizava samo naukom i dugim iskustvom.