

V
I
J
E
S
T
I

GODINA XXV BROJ 1



ZAGREB 1975.

SREDNJE VISINSKE KARTE ZA LISTOPAD 1974. GODINE

B. Lipovšćak, dipl.inž. - Zagreb

Izuzetno dug oborinski period u listopadu 1974, ponukao nas je da izradimo srednje karte apsolutnih visina izobarskih površina 700 i 500 milibara (AT 700 i AT 500), te da ih usporedimo s dosadašnjim srednjim kartama, koje su dobivene iz desetgodišnjeg perioda.

Uspoređivanjem srednjih mjesečnih karata za listopad 1974. i srednjih karata za listopad iz perioda 1951-1960. dobivena je jasna slika o odstupanju od normalne srednje situacije.

Očitavanje vrijednosti apsolutnog geopotencijala sa karata AT 700 i AT 500 mb vršeno je pomoću mreže točaka. Točke mreže odabrane su ovako:

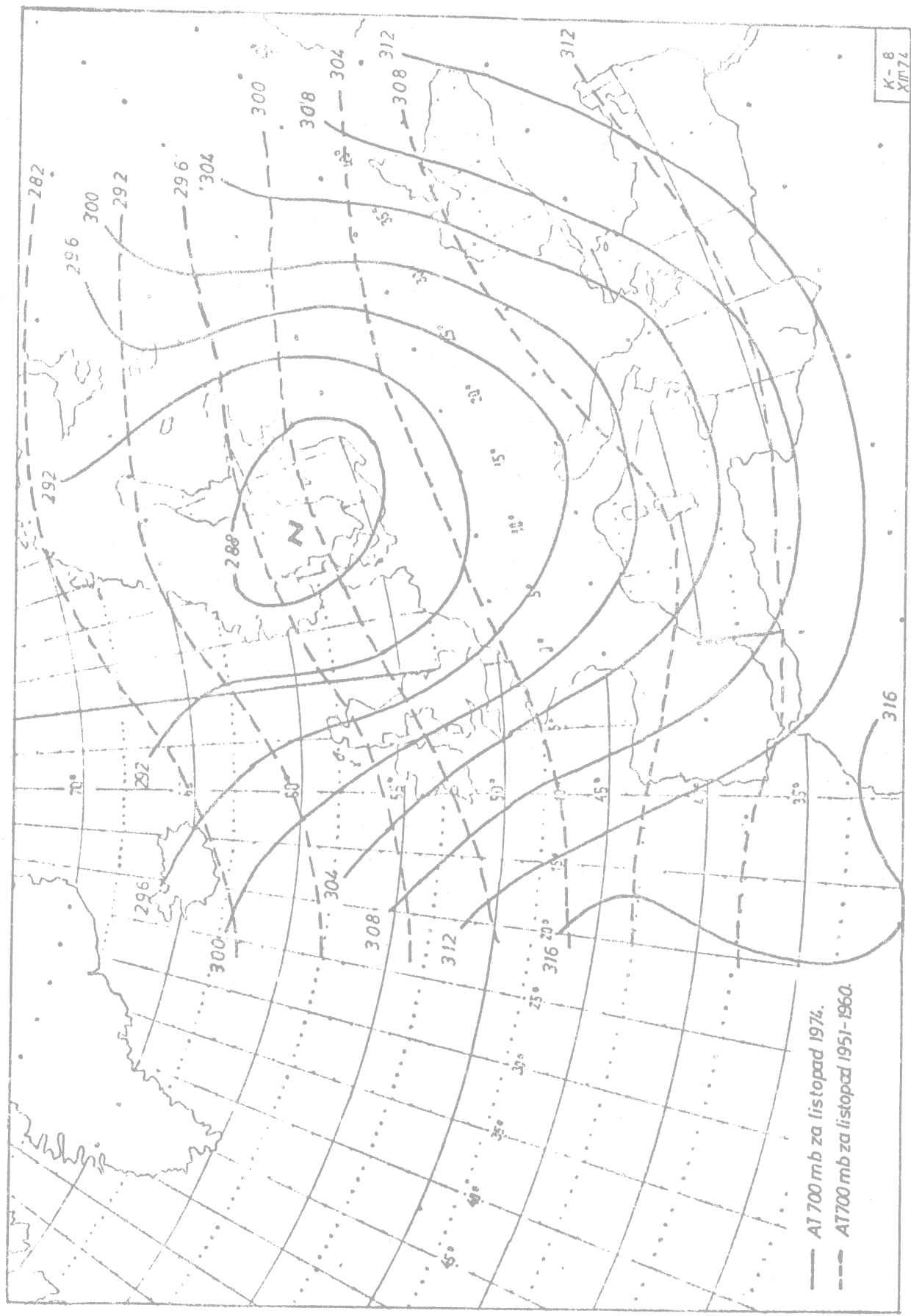
- od 20 W do 40 E svakih 6;
- od 30 N do 66 N svakih 4.

Osnovna karakteristika srednjih mjesečnih karata AT 700 i AT 500 mb za listopad 1974. je izražena dolina u polju geopotencijala koja pokriva gotovo čitavo područje Evrope. Kod srednje karte AT 700 mb za listopad 1974. (sl. 1.7) os doline nalazi se iznad zapadnih krajeva naše zemlje i proteže se sve do sjeverne Afrike (Tunis). Na srednjoj karti za listopad iz desetgodišnjeg razdoblja uočljiva je dolina čija se os proteže od Islanda do zapadnog Sredozemlja, a nad Jugoslavijom se nalazi slabo izražen greben.

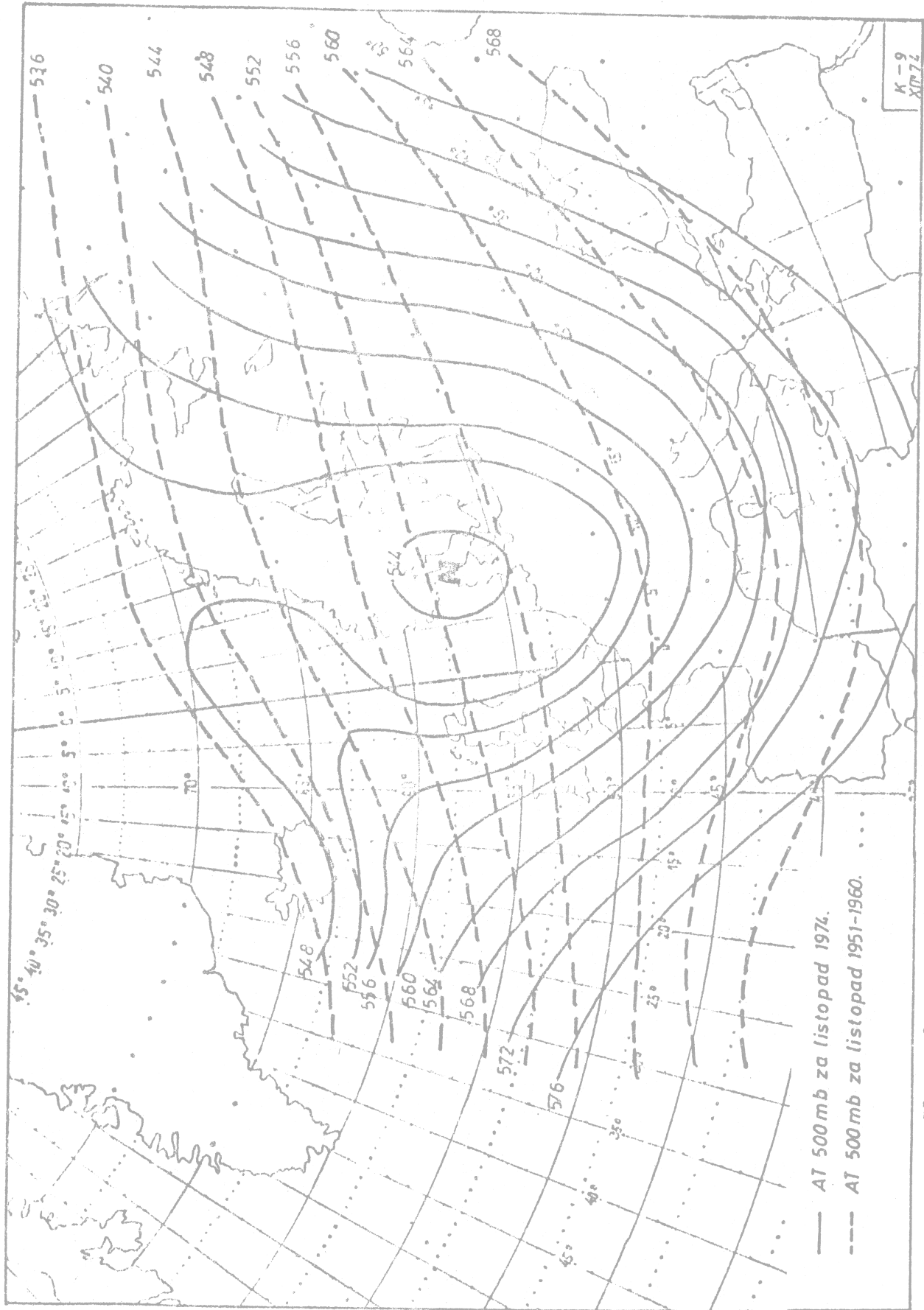
Kod srednje karte AT 500 mb za listopad 1974. (sl. 1.8) os doline pomaknuta je na zapad u odnosu na os doline na srednjoj karti AT 700 mb za isti mjesec. Os doline proteže se od Danske preko Genovskog zaljeva na jug. Na toj karti uočljiv je i greben čija se os, orjentirana jugozapad-sjeveroistok, nalazi istočno od Islanda. Centar visinske ciklone nalazi se iznad Danske, a područje Jugoslavije nalazi se na prednjoj strani visinske doline. Na srednjoj karti AT 500 mb za listopad iz desetgodišnjeg perioda strujanje nad Jugoslavijom je jugozapadnog smjera, u zapadnom Sredozemlju uočljiva je slaboizražena dolina, a naši krajevi nalaze se na njezinoj prednjoj strani.

Slike 1.7 i 1.8 prikazuju izohipse srednjih karata za listopad 1974, (puna linija), i izohipse srednjih karata za desetgodišnji period, (isprekidana linija).

Da bi se što jasnije vidjela razlika između srednjih karata, metodom grafičkog oduzimanja dobivene su karte odstupanja srednjih mjesečnih visina AT 700 i AT 500 mb, od višegodišnjih srednjih vrijednosti visina tih istih izobarnih ploha.



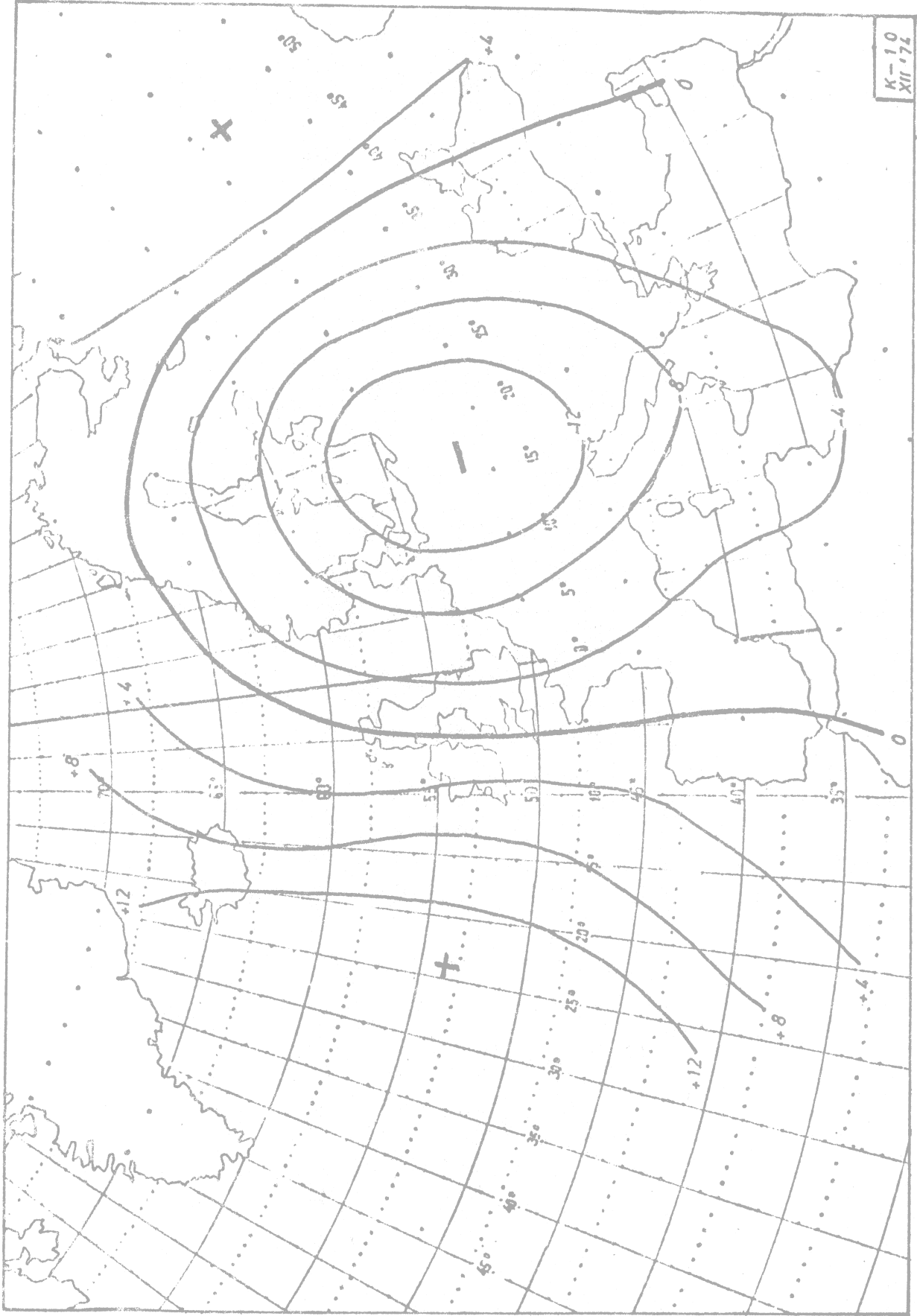
Sl. 1.7 Srednja karta 700 mb plohe za listopad (X) 1974. godine



Sl. 1.8 Srednja karta 500 mb plohe za listopad (X) 1974. godine

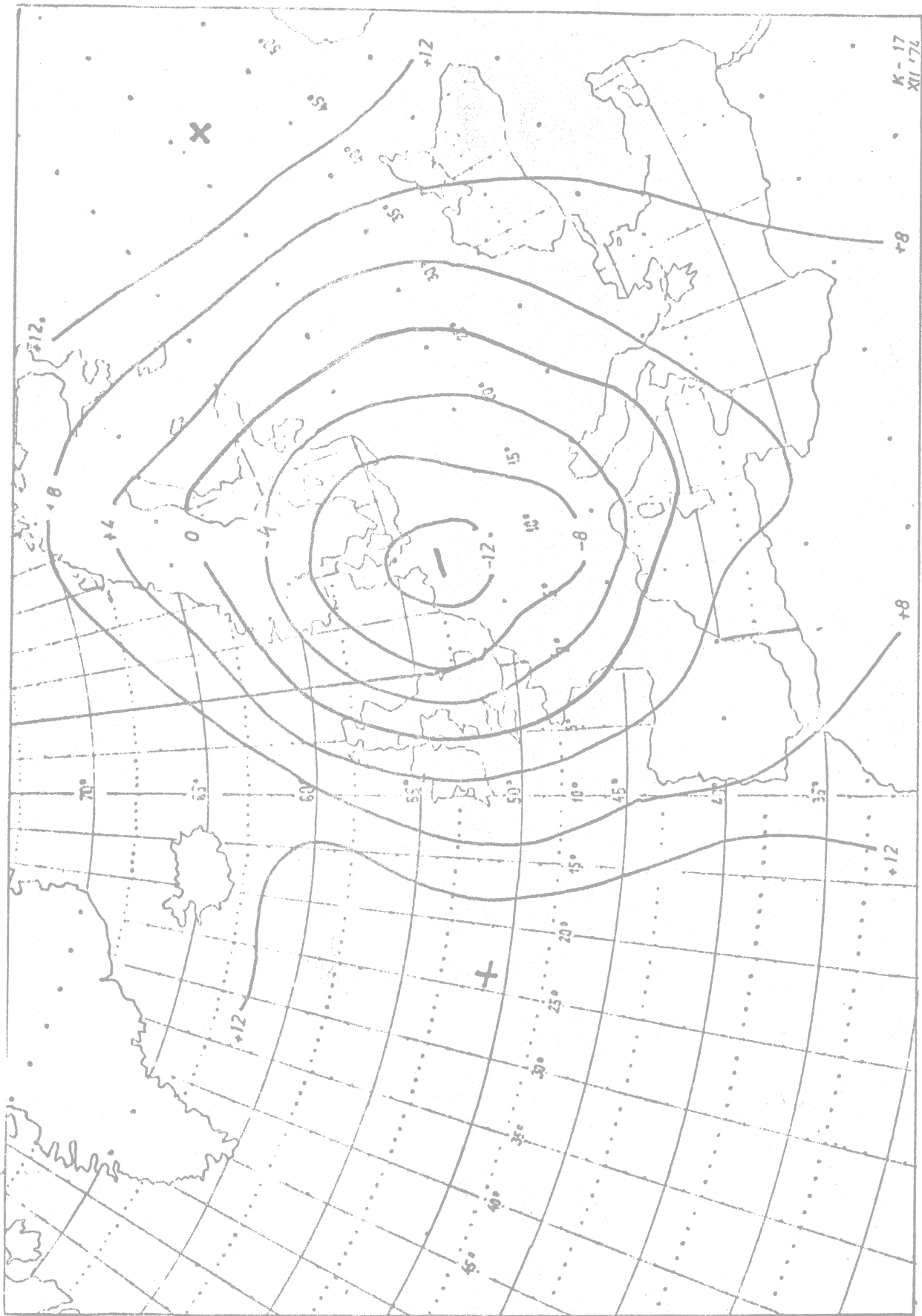
K-9
XII 74

Sl. 1.8 Srednja karta 500 mb plohe za listopad (X) 1974. godine



K-10
XII 74

Sl. 1.9 Odstupanje srednje karte 700 mb plohe za listopad 1974. od listopada iz razdoblje 1951-1960



Sl. 1.10 Odstupanje srednje karte 500 mb plohe za listopad 1974. od listopada iz razdoblja 1951-1960

K-17
XII '74

ja
vi
vr
sv

U većem dijelu Evrope opaža se izraziti pad visina izobarnih površina u odnosu na višegodišnji prosjek. Područje s najvećom anomalijom visine AT 700 mb nalazi se iznad srednje Evrope i zapadnih krajeva Jugoslavije (sl. 1.9). Kod karte odstupanja AT 500 mb izanomala nula prelazi sredinom Jugoslavije, smjerom jugozapad-sjeveroistok, a područje s najvećim negativnim odstupanjem nalazi se iznad Danske, sjeverne Njemačke i Nizozemske (sl. 1.10). U oba slučaja maksimalna promjena iznosi 12 gpm te ukazuje na znatno odstupanje promatranih srednjih mjesečnih od analognih višegodišnjih srednjih vrijednosti visina izobarnih ploha.

Budući da se na temelju navedenih visinskih karata izobarskih površina može posredno suditi o polju tlaka pri zemlji, o termičkom stanju donjeg dijela troposfere i o strujanju zraka, možemo ustvrditi:

1. Atmosferska cirkulacija u listopadu godine 1974. u donjoj polovici atmosfere uvelike se razlikovala od prosječnih prilika, pri čemu su naši krajevi bili na prednjoj strani izražene visinske doline, što je okolnost koja pogoduje velikim količinama oborina (osobito u planinskim krajevima);
2. U prizemnim slojevima zraka održavalo se ciklonalno polje, što je stvaralo povoljne uvjete za pojavu oborina;
3. Prisutnost hladnog zraka u cijelom donjem dijelu troposfere, ukazuje na češće prodore hladnog zraka i na postojanost ciklonalne cirkulacije.