

Feltételezhető azonban a légkör önrezgéséből, ennek szubharmonikusaiából adódó dinamikus effektus is (PURGANSKI 1965), amely a 2,2 éves periódust létrehozza [16].

IRODALOM

1. PAETZOLD, H. K.: On the Problem of Solar Activity Effects of the Lower Terrestrial Atmosphere. *Met. Abh.*, **XXXVI**, 353—363, 1963.
2. MURGATROYD, R. J.: The Circulation in the Stratosphere, Mesosphere and lower Thermosphere. *WMO Techn. Note*, **70**, 1965.
3. CHAPMAN, S.: A Theory of Upper. Atmospheric Ozone. *Mem. Roy. Met. Soc.*, **III**, 26, 103—125, 1930.
4. BOJKOV, R. D.: Global Vertical Ozone Distribution and Its Peculiarity. Presented at the Ozone Symp. *IAMAP*, 1—38, 1967.
5. PAETZOLD, H. K.: Messungen des atmosphärischen Ozons. *Hesse: Handb. d. Aerologie. Leipzig*, **4**, 458—531, 1961.
6. BÉLL B.: A légkör általános cirkulációjának fizikai szemlélete. *Fizikai Szemle*, **XVIII**, 202—208, 1968.
7. LABITZKE, K.: Beiträge zur Synoptik der Hochatmosphäre. *Met. Abh.*, **XXVIII**, 1962.
8. SCHERHAG, R.: Die explosionsartigen Stratosphärenwärmungen des Spätwinters 1951/52. *Ber. d. Dtsch. Wetterdienstes US-Zone*, No. **38**, 51, 1952.
9. SCHERHAG, R.: Neue synoptische Aspekte der stratosphärischen Zirkulation. *La ricerca scientifica*, **35**, 2, 1965.
10. SCHERHAG, R.: Synoptik der Hochatmosphäre. *Geofis. Pura e Appl.*, **54**, 166—181, 1963.
11. SCHERHAG, R.: Neuere Ergebnisse der Meteorologie der Hochstratosphäre. *Die Naturwiss.*, **52**, 279—286, 1965.
12. BÉLL B.: A sztratoszféra cirkulációjának tavaszi átváltódása Budapest fölött. *Időjárás*, 198—212, 1965.
13. VERYARD, R. G.—EBDON, R. A.: The 26 Month Stratospheric Wind Oscillation and Possible Causes. *Met. Abh.*, **XXXVI**, 225—244, 1963.
14. EBDON, R. A.: Investigations Division Memorandum No. 92. Meteorological Office, Bracknell, 1964.
15. BÖHME, W.: Ein Wechsel der Zirkulationsform in gemäßigten Breiten im Zusammenhang mit dem 26-monatigen Zyklus. Vorgelegt auf dem „IAMAP/WMO-Symposium on Dynamics of Large-Scale Processes in the Atm.“ Moszkva, 1965.
16. PURGANSKY, V. S.: Note on the theory of the biennial variations of the zonal atmospheric circulation in the equatorial area. *COSPAR Symposium*, May, 1965.

HOZZÁSZÓLÁS

BÉLL BÉLA ELŐADÁSÁHOZ

BUCSY JÓZSEF

Egyes meteorológiai elemek 26 hónapos periódusával kapcsolatban érdeklődésre tarthatnak számot azok a vizsgálatok, amelyeket a troposzféra és az alsó sztratoszféra közepes hőmérsékletére vonatkozólag SCHERHAG professzor irányítása mellett végeztek. A közel 20 éve folyó és rendszeresen magasra nyúló berlini rádiószondás mérések alapján mód nyílt arra, hogy elemezzék a troposzférát és az alsó sztratoszférát magában foglaló közel 20 km-es vastag légréteg közepes hőmérsékletének változását, amely — mint ismeretes — olyan légoszlop magasság-változásával azonosítható, amelynek alapján 1000 mb, tetején 50 mb a légnyomás. Ezek az ún. 50/1000 mb-os relatív geopoten-

ciások havi középértékeinek sorozata a triviálisnak vehető évi meneten kívül (nyáron magas, télen alacsony értékek) egyéb periódusokat is mutatnak. Az évi menetnek 12 hónapos átkaroló középértékkel végzett kiszűrésével az említett 26 hónapos periódus jelentkezik, és a 26 hónapos periódus ugyanilyen módszerrel való kiszűrése után 10,5 éves hullám, amelynek 1955-ben és 1966-ban bekövetkezett minimuma és 1960-as maximuma a mágneses karakterszámok hasonló módon képzett 10,5 éves periódusával mutatott párhuzamosságot.

Mivel a 20 km vastag légréteg közepes hőmérsékletének kialakulásában a mérsékelt szélességeken természetesen nagy szerepet játszik a troposzféra hőmérsékletének változása, azért várható, hogy az említett rövidebb és hosszabb periódus a troposzférát magában foglaló 300/1000 mb-os légoszlopmagasság középértékeinek sorozatában is jelentkezik. Elvégezve a vizsgálatokat az 1950 óta folyó budapesti magaslégköri mérések alapján, arra az eredményre jutottunk, hogy Budapest fölött a troposzféra átlaghőmérsékletének alakulása a berlini sorozattal azonos fázisban jelzi a 26 hónapos és a 10,5 éves ciklusokat. A hosszabb periódusú hullám amplitúdója 53 gpm, amely mintegy 1,5 °C-nak felel meg. Ezzel igazolva látszik — legalábbis a hőmérsékletben — a két periódus realitása a közepes szélességeken is.

