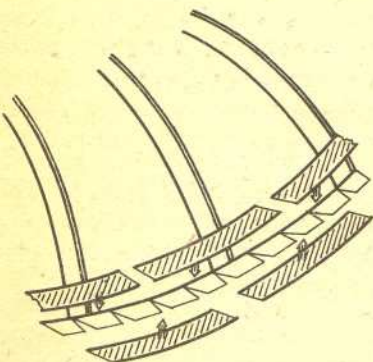


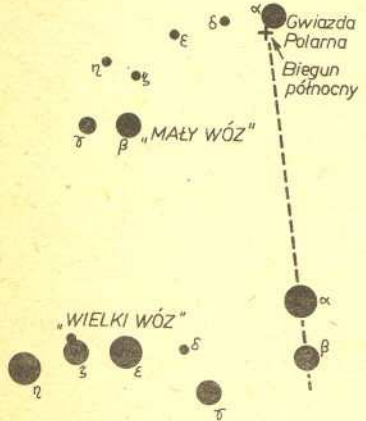
Zamierzamy w tym roku podarować Czytelnikom mapę nieba w odcinkach. Przymuszczyliśmy, że znajomość gwiazdzistego nieba nie jest powszechna i dlatego mamy nadzieję, że mapa zostanie chętnie przyjęta przez Czytelników *Delfy*.

Mapa będzie składała się z 12 sektorów i jednego koła obejmującego gwiazdy okołobiegunowe. Z tych 13 części można będzie po roku skleić fragment czaszy niemal kulistej, która trzymana w odpowiedni sposób nad głową będzie swego rodzaju odwzorowaniem gwiazdzistego nieba. Montaż czaszy dobrze jest przeprowadzić w następującej kolejności. Najpierw skleamy 12 sektorów, a dopiero na końcu wklejamy kołowy fragment mapy. Sektory skleamy za pomocą ząbków wzdłuż dłuższych krawędzi, aby ząbki sterczały na zewnątrz czaszy (obraz nieba ma się znajdować; rzecz jasna, po jej wewnętrznej stronie). Na sklezione już ząbki naklejamy z obu stron wycięte z kartonu łuki (rys. 1), które wzmacniają złącze i zarazem nadają czaszy niezbędną sztywność. Inne łuki naklejamy od góry i od dołu na ząbki na obrzeżu czaszy. Dolne i górne łuki powinny być przesunięte względem siebie (jak na rys. 2). Kontury łuków w skali 1:1 przedstawione są na rysunku pod tekstem. Potrzebne będą po 24 łuki każdego rodzaju. Na końcu w miejscu wklejenia kołowego fragmentu naklejamy usztywniający kartonowy krążek. Gotową mapę można teraz osadzić na równo obciążonym kijku otrzymując coś w rodzaju parasola. Cały parasol jest odwzorowaniem części sfery niebieskiej od bieguna północnego do deklinacji -30° (a więc o rozwartości 240°) na wycinek sfery o rozwartości 96° . Zatem wzdłuż południków skala została ściśnięta ok. 2,5 raza, czyli wszystkie gwiazdy oglądane ze środka czaszy znajdują się 2,5 raza bliżej bieguna niż w rzeczywistości. Granica mapy, czyli deklinacja -30° , została wybrana dlatego, że gwiazdy o tej deklinacji widoczne są w Polsce kilka stopni ponad południowym horyzontem. Północny biegun nieba znajduje się na wysokości równej szerokości geograficznej miejsca obserwacji (czy potraficie wykazać, dlaczego?), dokładnie nad tzw. punktem północy, tj. punktem horyzontu wskazywanym w przybliżeniu przez strzałkę kompasu. Biegun północny można też znaleźć „po gwiazdach”. Każdy pewnie umie znaleźć w północnej części nieba (jesienią nisko nad horyzontem, wiosną — wysoko nad głowami) tzw. Wielki Wóz — charakterystyczny układ siedmiu jasnych gwiazd należących do gwiazdozbioru Wielkiej Niedźwiedzicy. Prosta przechodząca przez dwie z tych gwiazd trafia w przybliżeniu w Gwiazdę Polarną leżącą blisko północnego bieguna nieba (rys. 3).

Rys. 1



Rys. 2

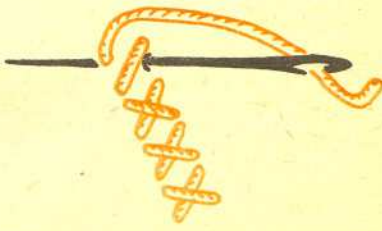


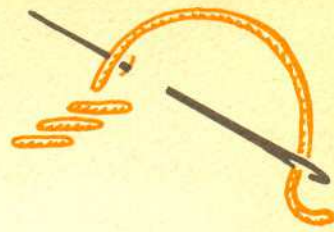
Rys. 3

Mapa trzymana nad głową z osią (kijkiem) skierowaną ku północnemu biegunowi nieba pokaże najlepiej obraz nieba, jeżeli obrócimy ją tak, by nazwa miesiąca na obrzeżu czaszy zajęła najwyższe położenie (a tym samym wskazywała kierunek południowy). Będzie to odpowiadać wyglądowi nieba o godz. 21 czasu środkowoeuropejskiego (czyli tzw. zimowego) lub 20 czasu letniego. Ponieważ latem o tej porze jest jeszcze widno, położenie parasola należy dostosować do innej godziny pamiętając, że niebo obraca się w kierunku zachodnim w tempie 1 sektor na 2 godziny.

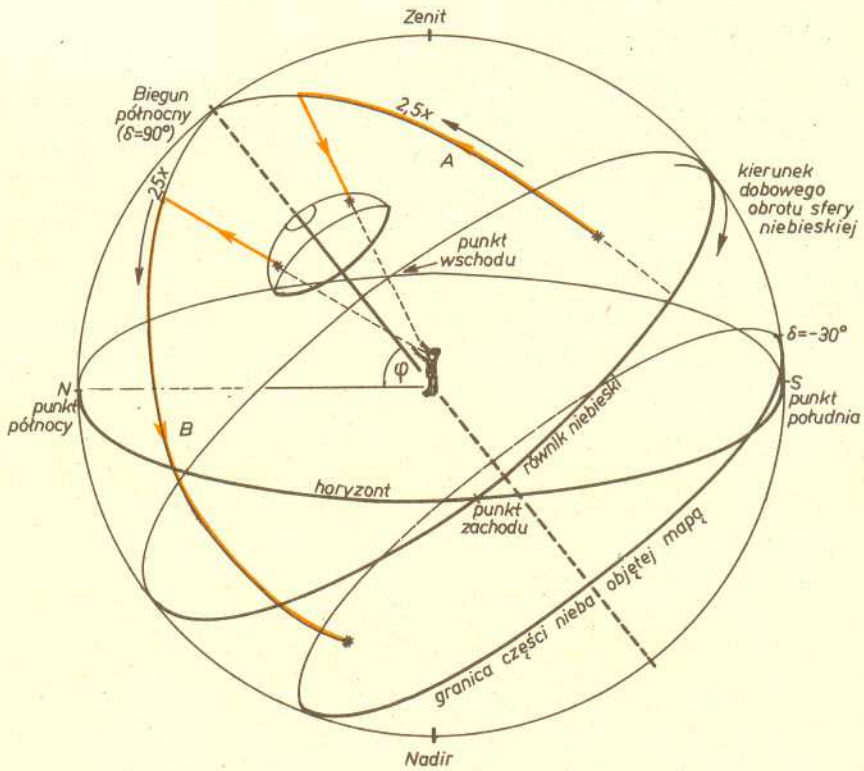
Nasza mapa obejmuje 3/4 całego nieba i zawiera ok. 2100 gwiazd jaśniejszych od 5,5 wielkości gwiazdowej. Można je wszystkie zobaczyć gołym okiem, oczywiście w sprzyjających warunkach (odpowiednia pora roku, godzina, dobra pogoda, czyste powietrze, brak Księżyca). Rozmiary żółtych kropek odpowiadają jasnością gwiazd zgodnie ze schematem zamieszczonym obok. Niebieska linia oznacza ekliptykę, tj. tor Słońca w jego ruchu rocznym. Na ekliptyce zaznaczone są znaki zodiaku. Białe linie to tory pięciu planet widocznych gołym okiem. Symbole planet wyjaśnione są również obok. I wreszcie linia czerwona przedstawia tor „obiekta stulecia” — komety Halleya, która w lutym 1986 r. osiągnie największe zbliżenie do Słońca po 76 latach wędrówki po peryferiach Układu Słonecznego. Tor ten obejmuje okres około 8 lat, od momentu pierwszego dostrzeżenia powracającej komety (1982), poprzez okres najlepszej widzialności (linia pogrubiona) aż do 1990 r., kiedy prawdopodobnie przestanie znowu być widoczna nawet przez duże teleskopy.

Chcielibyśmy, żebyście dzięki naszemu parasolowi zaprzyjaźnili się z niebem i częściej na nie spoglądali. Życzymy wielu pogodnych nocy.





○	gwiazdy jaśniejsze niż 1 ^m	■	Droga Mleczna
○	1 ^m -2 ^m	■	gwiazdy wyraźnie zmienne
○	2 ^m -3 ^m	☉	Wielka Mgławica Andromedy
○	3 ^m -4 ^m	☿	Merkury
○	4 ^m -5.5 ^m	♀	Wenus
♁	Merkury	♂	Mars
♃	Jowisz	♄	Saturn
☉	Wenus		
♂	Mars		
♃	Jowisz		
♄	Saturn		
☉	gwiazdy połączone w charakterystyczne gwiazdozbiory		
---	granice gwiazdozbiorów		



Odszukiwanie obserwowanej gwiazdy na mapie (A) i znajdowanie na niebie gwiazdy zadanej na mapie (B) - w przypadku B gwiazda okazała się być pod horyzontem