

Cvičení č. 1**Sledování polohy Měsíce na obloze,
Otáčivá mapa hvězdné oblohy**

Jméno a příjmení:

UČO:

Seminární skupina:

1) Sledování polohy Měsíce na obloze**Zadání cvičení:**

- Po dobu 4. týdnů (3x během týdne) sledujte pohyb Měsíce po obloze.
- Vždy, když uvidíte Měsíc, zapište si datum a čas, tvar Měsíce a jeho polohu na obloze (např. 5. června, úzký srpek tvaru D, západní obzor, 15° nad obzorem).
- Zjištěné údaje zapisujte do tabulky níže.

Vypracování cvičení:

Datum	Čas	Tvar	Poloha

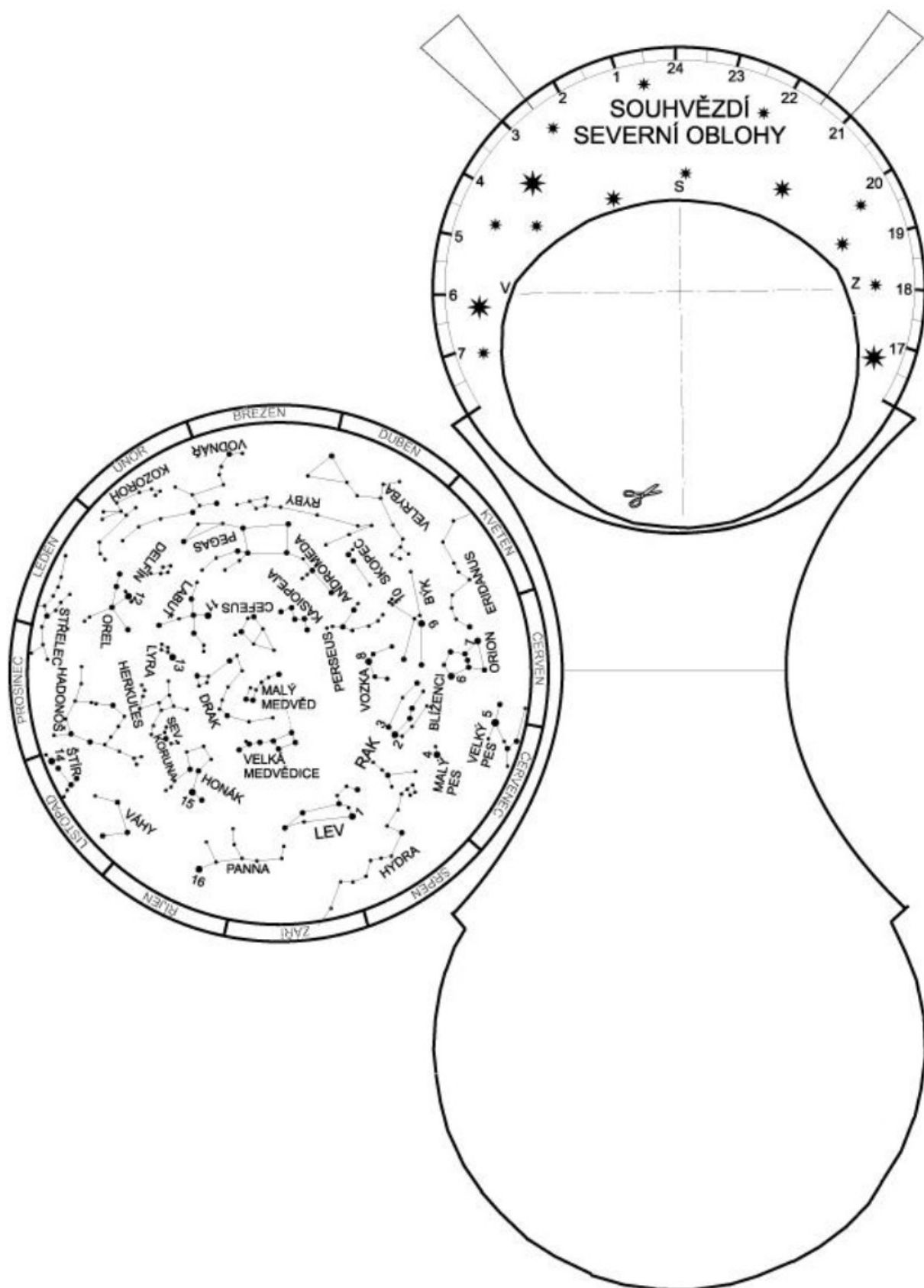
2) Otáčivá mapa hvězdné oblohy**Zadání cvičení:**

1. Vyrobite si přehlednou otáčivou mapu hvězdné oblohy (viz níže), s níž budete schopni určit polohu několika nejvýznamnějších souhvězdí v různých částech roku a v různých částech noci.
2. Mapu si vyzkoušejte v praxi (viz data) a sepište si o tom krátký zápis s charakteristikou souhvězdí – 3 nejjasnější.

Vypracování cvičení:**Zápis:**

Datum	Čas	Souhvězdí 1	Souhvězdí 2	Souhvězdí 3
5.3.				
12.3.				
20.3.				
28.3.				

Otáčivá mapa oblohy



Návod na sestavení:

1. Nejprve vystříhnete rám (tu větší část). Avšak vnitřní otvor zatím ponechte nevystižený.
2. Pak přeložte na sebe podél středové čáry, tak aby obě části na sebe lícovaly.
3. V oné nevystižené části vnitřního otvoru je čerchovanou čarou nakreslen kříž. Jeho střed propíchněte špendlíkem skrz na skrz a podle něho i spodní část rámu. Nyní už se otvor vystříhnout může.
4. Připravte si už i mapku hvězdné oblohy.
5. Najděte si hvězdu Polárku (nalézá se přesně uprostřed kolečka na konci oje Malého Medvěda) a i zde propíchněte.
6. Mapku teď spojte se spodní částí rámu za pomoci šroubku a maticky tak, aby byla mezi oběma částmi. Mapka se souhvězdími musí být ve směru k otvoru!
7. Pokud jste postupovali správně, mělo by jít mapkou bez problému otáčet. Pole s měsíci na mapce by měla přesahovat pole s hodinami na rámu.
8. Na závěr sestavování mapy hvězdné oblohy spojte obě části rámu pomocí růžků. Jednoduše ohněte a slepte lepidlem tam, kde se růžky budou stýkat se spodní částí.

Tak otáčivou mapu máme hotovou, teď ještě jak s ní pracovat. Není to vůbec nijak složité. Potřebujete zjistit, jak například vypadá hvězdná obloha 18. ledna ve 23:30 hod. Najdeme tedy leden a v něm bod, jenž najdete něco málo za jeho prostředkem. Pak otáčíme mapkou tak dlouho, dokud tento bod nebude lícovat s bodem na rámu, jenž se nachází mezi 23. a 24. hodinou. Pokud budeme chtít zjistit postavení hvězd jindy, postupujeme stejně. V době letního času však musíte ještě odečíst jednu hodinu a už by vám práce s mapkou neměla dělat problémy.