

## **Témata a pojmy k samostudiu**

### **Vliv atmosféry na astronomická pozorování, soumrakové jevy.**

Světelný paprsek, jeho průchod atmosférou, scintilace, astronomická refrakce, lom paprsku, vztah refrakce a zenitové vzdálenosti pozorovaného tělesa, zploštění měsíčního a slunečního kotouče nad horizontem,

zdánlivý východ a západ Slunce a Měsíce, poslední paprsek,  
Difúze, barva oblohy, vjem bílého dne, extinkce, soumrakové jevy, ranní a večerní soumrak, občanský, nautický a astronomický soumrak,  
bílé noci a jejich výskyt na Zemi

### **Slapové jevy**

Grav. působení Slunce a Měsíce na zemské těleso, slapy atmosféry, slapy mořské, slapy zemské kůry

Střed otáčení systému Země – Měsíc, lunární a sluneční příliv, mořské dmutí, amplituda přílivu,

typy příliv – půldenní, skočný, hluchý,  
přílivová vlna, příboj, pororoca,  
využití mořského přílivu v námořní dopravě a v energetice,  
Vliv přílivu na zemskou rotaci, zpomalování zemské rotace

### **Tíhové pole Země**

Tíhové pole Země, tíhová síla a její směr,  
vztah ekvipotenciální plochy a geoidu,  
tíhová měření a jejich využití v geologii

### **Magnetické pole Země**

Magnetismus, magnetický meridián, magnetická deklinace, magnetické póly, magnetické pole jako pole dipólu – nákres, paleomagnetismus,  
magnetická bouře, polární záře,  
magnetosféra – nákres struktury

### **Seizmika a zemětřesení**

Seizmická vlna podélná a příčná, šíření seizmických vln, zemětřesení, hypocentrum, epicentrum, z. pevninské, podmořské, tsunami, z. řítivá, sopečná, tektonická, dělení dle hloubky ohniska, podle původu,

Intenzita zemětřesení, její změření, přístroje, stupnice,  
geografické rozložení zemětřesení

### **Elektrické pole Země**

Kladný a záporný náboj, bouřkové mraky, blesky, ionosféra – dobře vodivá část atmosféry