

Základy astronomie

Vladimír Novotný



V dnešní době se ve sdělovacích prostředcích setkáváme stále více s informacemi o vesmírných tělesech a o kosmických letech. Naproti tomu ve školách je vesmíru obvykle věnována poměrně malá pozornost.

Cílem kurzu je poskytnout studentům Univerzity třetího věku informace o vesmíru a kosmických tělesech na současné úrovni. Stranou ovšem nezůstane ani historický vývoj poznání a techniky, která toto poznání umožnila. Všimneme si také, jakými metodami se současné vědě daří takovéto poznatky získávat. V

souvislosti s tím se seznámíme i s prostředky astronomického výzkumu, tj. dalekohledy, družicemi a kosmickými sondami současnosti i blízké budoucnosti.

Třetí semestr kurzu Základy astronomie bude věnován tělesům Sluneční soustavy. Jejich výzkum je dnes předmětem geofyziky, ale v historickém pohledu patří též do astronomie. Současnost přináší stále další a další poznatky o Měsíci, blízkých a vzdálených planetách, ale i o planetkách a kometách. Lidstvo je zde motivováno i snahou zajistit obranu proti případným dopadům kosmických těles z vesmíru na naši planetu, které by mohly mít katastrofální účinky nejen pro nás, ale případně i pro celou biosféru.

Ve čtvrtém semestru se podíváme na vzdálenější vesmír. Bude nás zajímat prostředí naší galaxie a objekty, které se v ní kromě hvězd nacházejí. Všimneme si její struktury a také klasifikace cizích galaxií. Podíváme se na aktivní galaktická jádra a kvasary. Naši pozornost zaujmou i gama záblesky, které můžeme zachytit i z nejvzdálenějších končin vesmíru. Celý semestr zakončíme pohledem na vesmír jako celek a na vývoj našeho poznání o něm.

